УДК 796.4

## В.С. Шерин

## ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ И ОБУЧЕНИЯ В ГИМНАСТИКЕ

Представлена информация о «технологии обучения» как о педагогическом понятии в целом и как о системе обучения гимнастическим элементам в частности. Рассматриваются варианты определения понятия «технология обучения». Технология многолетней подготовки высококвалифицированных гимнастов и технология обучения сложным упражнениям имеют свое стратегическое развитие, основной особенностью которого является поиск наиболее совершенных вариантов техники упражнений при постоянном совершенствовании технического мастерства и физических качеств гимнастов.

Ключевые слова: технология обучения; технология подготовки; методика; гимнастические упражнения; система подготовки.

Понятие технологии в последнее время стало модным но, к сожалению, не всегда используется по назначению [1]. Оно употребляется в трех смыслах:

- как синоним понятий «методика» и «форма организации обучения»;
- как совокупность всех используемых в конкретной педагогической системе методов, средств и форм.
  В реальности мы имеем технологии в виде методики преподавания;
- как совокупность и последовательность методов, методических приемов и процессов, позволяющих получить продукт с заданным качеством.

Как отмечает В.А. Солодянников, первое и второе – это подмена понятий. Под термином «технология» подразумевается чаще всего реализация чего-либо [2, 3]. Так, Р.В. Александрова, А.В. Орехова называют реализацию нетрадиционной методики обучения плаванию технологией [4. С. 45]. Однако отсутствуют основные признаки технологичности процесса обучения – обратная связь, управляемость деятельностью, минимум ситуаций для выбора средств достижения цели [1].

Третье положение – наиболее корректное. Сохранен смысл понятия «технология», пришедшего из промышленности.

Понятие «технология обучения» в традиционной педагогике на сегодняшний день не является общепринятым [5]. С одной стороны, технология обучения — это совокупность методов и средств обработки, представления, изменения и предъявления учебной информации, с другой — это наука о способах воздействия преподавателя на учеников в процессе обучения с использованием необходимых технических или информационных средств. В технологии обучения содержание, методы и средства обучения находятся во взаимосвязи и взаимообусловленности.

Технология обучения – системная категория, структурными составляющими которой являются:

- цели обучения;
- содержание обучения;
- средства педагогического воздействия;
- организация учебного процесса;
- взаимосвязь ученик учитель;
- результат деятельности.

М.П. Сибирская считает, что понятие «технология обучения» шире, чем понятие «методика обучения» [6].

Метод – способ, методика – система, технология – инструментарий [1]. Это взаимодополняющие, взаимосвязанные друг с другом характеристики обучения.

Как замечает Л.П. Матвеев, педагогическая технология, в отличие от традиционной методики, отображает не только и не столько отдельные методические фрагменты педагогического процесса, сколько методическую систему его целостного развертывания, тесно сопряженную с его целевой направленностью, содержанием и структурой, технически оснащенную и последовательно регулируемую по определенным критериям в зависимости от достигнутых результатов каждой технологической операции [7].

Ранее С.В. Дмитриев высказывал мысль о том, что методика должна быть такой, чтобы ее можно было рассматривать как технологию и использовать как план-программу при построении обучающей деятельности в конкретной педагогической ситуации [8]. Тем самым он отождествляет эти понятия.

Технология обучения есть последовательность (алгоритм) операций и процедур, составляющих в совокупности целостную дидактическую систему, реализация которой в педагогической практике приводит к достижению конкретных целей обучения и воспитания [9].

Реализация спроектированного процесса обучения (технология) будет более результативной, если она опирается на четкие знания методов, методических приемов и организационных форм для достижения цели (методики). Технологию уместно считать инструментарием достижения цели.

Понятие «педагогическая технология» тесно связано с понятием «методика обучения», разница между ними лишь в расстановке акцентов [10]. По мнению Г.К. Селевко, в технологии более представлены процессуальная, количественная и расчетная компоненты, в методиках – целевая, содержательная, качественная и вариативно-ориентировочная [10. С. 84].

Владение технологией избавляет педагогов от поисков методов обучения путем «проб и ошибок», поскольку вооружает четким представлением о том, как превращать знание неточное и неполное в строго научное [11].

В спортивной гимнастике можно достичь высоких результатов на международной арене, придерживаясь только четко продуманной, апробированной технологии обучения. На протяжении многих олимпийских циклов российская система подготовки гимнастов высокого класса видоизменялась, приобретала научнометодическую обоснованность, становилась более совершенной. Ряд научных исследований был посвящен данному направлению, они явились основой для совершенствования технологии подготовки гимнастов [12–18].

Основным фактором достижения высоких и устойчивых спортивных результатов в концепции подготовки российских гимнастов является постоянное совершенствование технологии подготовки.

В настоящее время технология многолетней подготовки высококвалифицированных гимнастов и технология обучения сложным упражнениям имеет свое стратегическое развитие, основной особенностью которого является поиск наиболее совершенных вариантов техники упражнений при постоянном совершенствовании технического мастерства и физических качеств гимнастов.

Современная технология подготовки гимнастов представляет собой жесткую последовательность тщательно продуманных, апробированных и строго регламентированных операций, позволяющих поэтапно продвигаться от простого к сложному, а от сложного – к сложнейшему. В конечном итоге высокие технологии позволяют получать сложный высококачественный продукт с требуемыми свойствами в заданный момент времени при оптимизированных затратах [19].

В современных условиях технология интегральной подготовки сборной команды российских гимнастов предусматривает разработку и использование следующих целевых перспективно-прогностических моделей:

- модель команды-победительницы;
- модель абсолютного чемпиона;
- модель победителя на снаряде;
- индивидуальные модели.

В свою очередь, они включают в себя:

- модели содержания и трудности соревновательных упражнений;
- модели качества и надежности их технического исполнения;
- модели физической и функциональной подготовленности, работоспособности и турнирной выносливости;
  - модели психологической подготовленности;
- биомеханические модели целевых упражнений и психолого-педагогические модели их освоения.

Кроме того, разрабатываются и используются:

- модели учебно-тренировочного процесса и тренировочной нагрузки;
- модель календаря соревнований (основных, подводящих, отборочных, контрольных с определением их целей и задач);
  - модели обеспечения подготовки.

Представленное выше содержание технологии подготовки высококвалифицированных гимнастов считается специалистами научно обоснованным, современным и эффективным [19].

Следует отметить, что технология обучения конкретному гимнастическому упражнению является одним из элементов всей системы технологии подготовки гимнастов. Поэтому определение содержания, алгоритма технологии обучения гимнастическим упражнениям является необходимым компонентом в процессе становления мастерства гимнастов.

Технология обучения – сложный комплексный процесс, который включает содержательно-профессиональные, психолого-педагогические, организационные, технические и другие аспекты [20]. Это многофакторный алгоритмический процесс достижения определен-

ного качества освоения двигательного навыка – спортивно-технического результата.

В процессе развития системы подготовки сложное когда-то становится простым. В соответствии с изменениями правил соревнований и новой информацией о технике упражнений видоизменяется и технология подготовки гимнастов высшей квалификации.

Технология подготовки гимнастов включает в себя формы, методы и средства обучения, образующие последовательную, закономерную цепочку их взаимодействия, что создает грамотную структуру процесса по достижению конкретного (конечного) результата. Технология обучения гимнастическим упражнениям имеет определенные сходства на разных этапах спортивной карьеры.

В настоящее время технология обучения гимнастическим упражнениям имеет общепризнанный алгоритм [21]:

1-й этап – ознакомление с изучаемым упражнением, воссоздание общей картины двигательного действия, его структуры и последовательности от исходного до конечного положения (показ, видеовоспроизведение), достаточно полная информация об основных ошибках исполнения:

2-й этап – разучивание упражнения с использованием метода расчлененно-конструктивного упражнения или целостного метода в зависимости от группы трудности разучиваемого гимнастического элемента, а также с использованием подготовительных и подводящих упражнений;

3-й этап — закрепление и совершенствование техники исполнения упражнения.

Системное объединение основных составляющих технологии обучения «сложным» гимнастическим упражнениям в современной гимнастике является главным компонентом профессиональной деятельности тренера. От грамотного подбора и составления необходимых компонентов технологии обучения двигательным действиям с присутствием интегрирующего фактора зависит совершенствование тренировочного процесса по времени и качеству. К ним относятся:

- варьирование объема нагрузки снарядной подготовки в мезо-, микро- и макроциклах с учетом целевого назначения (восстановительный, ударный, настроечный, модельный);
- подбор силовых упражнений, сходных по структуре с изучаемым элементом (метод сопряженного воздействия);
- совершенствование изучаемого упражнения с использованием облегченных и сложных условий;
- использование подводящих и подготовительных упражнений;
- специальная подготовка, направленная на развитие силы определенных групп мышц, отвечающих за реализацию динамической осанки изучаемого упражнения;
- использование вспомогательных снарядов и тренажеров;
- тесная взаимосвязь технической и физической подготовки на всех этапах спортивного совершенствования;
- строгий контроль процессов утомления и восстановления, врачебный контроль.

Например, в современных условиях, по данным наблюдений и опроса тренерского состава, высококвали-

фицированные гимнасты изучают перелетовые упражнения, следуя нижеуказанной технологии обучения:

- 1) создание высокого уровня специальной физической подготовленности (развитие силы мышц, обеспечивающих взрывной характер хлестообразных движений);
  - 2) подбор подводящих и подготовительных упражнений;
  - 3) имитация движений на снаряде;
  - 4) выполнение упражнения в полной координации.

Эта система в настоящее время остается научно обоснованной и закономерной. На примере базового упражнения в структурной группе перелетовых элементов «перелет Ткачева ноги врозь на перекладине» данная технологическая цепочка реализуется в следующей последовательности:

- 1. Имитационные движения в плечевых и тазобедренных суставах для освоения техники опорного периода упражнения «перелет Ткачева».
- 2. Из положения стойки на руках на низкой перекладине (20 см от пола) выполнение схода до горизонтального положения на маты с незначительными углами в плечевых и тазобедренных суставах.
- 3. Выполнение сгибательно-разгибательных движений в плечевых и тазобедренных суставах с внешними утяжелителями, в висе и на опоре (поднимание ног на гимнастической стенке с отягощением).
- 4. Контрвращательное движение перед переходом в безопорный период (антикурбет, характеризующийся акцентированными разгибательными движениями в плечевых и в тазобедренных суставах).
- 5. Лежа на полу одновременные сгибания туловища и ног в тазобедренных суставах на скорость.
- 6. На низкой перекладине (20 см от пола) гимнаст из положения стойки на руках выполняет сход. Тренер

поддерживает гимнаста за голеностопные суставы и удерживает спортсмена через каждые  $10^{\circ}$  до горизонтального положения тела. В моменты удержания (по времени – 3–5 с) гимнаст сохраняет углы в плечевых и тазобедренных суставах неизменными.

- 7. Имитационное движение разгонного оборота.
- 8. Сгибательные движения в плечевых и в тазобедренных суставах в момент пересечения ОЦМ тела спортсмена вертикального положения под опорой. Диапазон изменения амплитуды суставных движений от 90 до 135° при изменении суставного угла от 230 до 90°.
- 9. Целостное выполнение упражнения со страховкой (лонжа).

В настоящее время многие тренеры-преподаватели, подготавливая и обучая квалифицированных гимнастов упражнениям прогрессирующей сложности, испытывают трудности: чему учить и как учить. В свою очередь, это замедляет процесс подготовки и затрудняет конкурентоспособность российских гимнастов на международной арене. Поэтому для оптимизации процесса подготовки и обучения гимнастов необходимо использовать научно обоснованную и точную в содержании технологию. В основе ее содержания должен находиться определенный круг подводящих и подготовительных упражнений, адекватных тем или иным изучаемым упражнениям. Очевидно, что чем большим кругом подводящих и подготовительных упражнений оперирует тренер, тем эффективнее будет протекать процесс обучения.

В связи с вышесказанным в перспективе нашего исследования — определение содержания технологических систем обучения гимнастическим упражнений различных структурных групп.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Солодянников В.А. Технологическая концепция в спортивно-педагогической деятельности. СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2007. 175 с.
- 2. Венедиктов И.Н. Технология образовательного процесса в преподавании спортивно-педагогических дисциплин // Актуальные проблемы подготовки специалиста физической культуры в многоступенчатой системе высшего педагогического образования. СПб. : Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. С. 48–51.
- 3. Зайцев В.Н., Бормотов А.С. Рациональная последовательность привития студентам навыков и умений при проведении общеразвивающих упражнений // Профессиональная подготовка педагогов-специалистов в области физической культуры и спорта : тез. Всерос. межвуз. науч.-практ. конф. 22–23.04.99 г. М.: Малаховка, 1999. С. 110–111.
- 4. Александрова Р.В., Орехова А.В. Внедрение новых технологий в программу занятий по плаванию в институте физической культуры // Актуальные проблемы подготовки специалиста физической культуры в многоступенчатой системе высшего педагогического образования. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. С. 44—46.
- 5. Буланова-Топоркова М.В., Духавнева А.В., Кукушин В.С. и др. Педагогические технологии. М.: МарТ, 2006. С. 320.
- 6. Сибирская М.П. Педагогические технологии и повышение квалификации инженерно-педаг. работников. СПб., 1997. 189 с.
- 7. *Матвеев Л.П.* Категории «развитие», «адаптация» и «воспитание» в теории физической культуры и спорта (давние, но не стареющие и новые идеи) // Теория и практика физической культуры. 1999. № 1. С. 2–11.
- 8. Дмитриев С.В. Двигательное действие спортсмена как предмет обучения и технологического моделирования в деятельности педагогатренера: метод. пособие для инструкторов по физической культуре и спорту. Н. Новгород, 1992. 131 с.
- 9. Чернилевский Д.В., Филатов О.Н. Технология обучения в высшей школе. М.: Экспедитор, 1996. 288 с.
- 10. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие. М. : Народное образование, 1998. 256 с.
- 11. Левина М.М. Основы технологии профессионального педагогического образования. Минск, 1998. 344 с.
- 12. Гончаров И.О. Пути повышения эффективности процесса обучения в спортивной гимнастике (на примере перекладины) : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1963. 15 с.
- 13. Сучилин Н.Г. Исследование гимнастических упражнений нарастающей сложности и путей управления их формированием (на примере соскоков с перекладины) : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1972. 27 с.
- 14. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1972. 184 с.
- 15. Заглада В.Е. Применение принципов программирования при обучении сложным гимнастическим упражнениям: дис. ... канд. пед. наук. М., 1975. 191 с.
- 16. Городецкий Н.Г. О методике обучения сложным соскокам // Гимнастика. М.: Физкультура и спорт, 1978. Вып. 2. С. 34–36.
- 17. Ипполитов Ю.А. Методы обучения гимнастическим упражнениям на основе их моделирования : дис. ... д-ра пед. наук. М., 1988. 362 с.
- 18. Менхин Ю.В. Управление подготовкой гимнастов : учеб. пособие. Малаховка : МОГИФК, 1988. 60 с.
- 19. Сучилин Н.Г., Аркаев Л.Я. Как готовить чемпионов. М.: ФиС, 2004. С. 233–257.
- 20. Курбаков К.И. Технология обучения гимнастическим упражнениям. М.: Физкультура и спорт, 1979. 118 с.
- 21. Журавин М.Л., Загрядская О.В., Казакевич Н.В. Гимнастика. М.: Academia, 2001. 448 с.

Статья представлена научной редакцией «Психология и педагогика» 12 мая 2013 г.