

К.Г. Кривощёков

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАЗНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ПРИЕМАМ В ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ БОРЦОВ-ДЗЮДОИСТОВ

Томский государственный педагогический университет

Главная особенность профессиональной деятельности тренера состоит в специфике объекта и орудия труда. Объектом деятельности тренера является человек в его постоянном развитии. Продукты деятельности тренера материализуются в психическом облике (Н.В. Кузьмина) [1] его воспитанников – в его знаниях, умениях, навыках, воле, характере. Успех в деятельности тренера зависит не только от отношения тренера к своей деятельности и к воспитанникам, но и от отношения воспитанников к тренеру и к своей деятельности.

По данным ЮНЕСКО [2] использование традиционных методов обучения обеспечивает 20 %-й уровень овладения изучаемым материалом. В настоящее время для создания представления о технике спортивных упражнений в основном используются такие традиционные методы, как рассказ, объяснение, показ упражнения. Активные методы обучения позволяют повысить уровень овладения изучаемым материалом до 40 % (по данным ЮНЕСКО).

В связи с этим возникает вопрос о возможности и эффективности использования образного обучения в технике двигательных действий в учебно-тренировочном процессе.

ЦЕЛЬ: разработать технологию образного обучения технической подготовки в учебно-тренировочном процессе.

ОБЪЕКТ: учебно-тренировочный процесс подготовки юных борцов-дзюдоистов 12–15 лет.

ПРЕДМЕТ: образно-логическое обучение технической подготовке юных борцов-дзюдоистов.

Применив традиционные методы обучения – рассказ, показ и логическое обоснование техники, – Вы обучите взрослого значительно быстрее, чем ребенка. Причины здесь две. Во-первых, с возрастом уже известны основы физики, и поэтому легче понять законы биомеханики, а во-вторых, уже развито логическое мышление. У детей чувства преобладают над логикой и большую часть информации они воспринимают через образы. Поэтому, быстрее копируя внешнюю форму движений, дети задерживаются в совершенствовании скрытой от глаз внутренней сущности техники – взаимосвязи усилий, их величины и характера. Эти две составляющие спортивной техники следует соединять в обучении, а не постигать последовательно одну за другой. Для

этого необходимо в общепринятые методики добавлять «образы», заставляющие произвольно соединить внешнюю форму движений с необходимой внутренней структурой усилий. После показа необходимо, давая установку, включать «образы» главных действий. Нужно помнить, что «образ» или «образы» должны доминировать над остальными движениями, так как они формируют главное. Образы необходимо искать постоянно, потому что здесь рецепта для всех нет. Иногда они очень индивидуальны, а находки неожиданны, отмечает Б. Валик [3].

Согласно данным нейрофизиологии и когнитивно-информационному подходу эмоционально-образное восприятие окружающего мира гораздо древнее, чем понятийно-логическое. Зрительный канал является наиболее мощным в восприятии и переработке информации. Более половины нейронов коры головного мозга человека связаны с обработкой визуальной информации. Визуальный образ представляет собой первый способ фиксации знаний, рожденный на заре человеческой цивилизации и предшествующий письменности.

Визуальный текст отличается от вербального прежде всего тем, что при восприятии его мысленных образов активно включается зрительный канал, объединяются чувственно-наглядные и мысленные (воображаемые) структуры, информация фиксируется в двумерной (рисунок, живопись) или трехмерной (скульптура, архитектура) системе координат [4].

Образное мышление – один из видов мышления спортсмена 12–15 лет. Содержанием образного мышления выступают чувственные впечатления, которые интегрируются в целостный образ, своеобразную мысленную картину. При этом образы могут быть зрительными, слуховыми, тактильными, вкусовыми, обонятельными.

В.С. Тюхтин определяет образ как «результат познания субъектом объекта, упорядоченность элементов которого соответствует упорядоченности свойств, связей и отношений объекта-оригинала» [5]. Основу образа составляют, как правило, зрительные впечатления, поскольку именно зрительная система – наиболее мощное средство восприятия, хранения и переработки всей информации. Она также служит основой для ориентации спорт-

смена в многообразии изучаемого материала: через наглядность в обучении зрительная система становится основным чувственным каналом усвоения знаний. Но, являясь доминирующей сенсорной системой для образного мышления, зрительная система не остается при этом единственной. При формировании образов большое значение имеют и другие системы: слух, обоняние, осязание.

Например, Р.С. Немов [6] отмечал, что возникающий синтез внешних и внутренних действий в интеллектуальной деятельности спортсмена, в мышлении проявляется в интеграции в единый процесс наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического способов решения практических задач. Важным моментом обучения является уровень развития воображения спортсмена.

Воображение – это синтезная функция человека, которая служит для вызывания и создания образов и действует на нескольких уровнях: ощущения, чувства, интуиция, восприятие, интеллект. Воображение лежит в основе спортивного творчества, которое про-

является в различных видах деятельности спортсмена: спортивных играх, мастерстве, рисовании. Все это способствует развитию личности и проявлению индивидуального потенциала. В.В. Давыдов [7] считал, что высокий уровень развития воображения является главным аспектом познавательной готовности спортсмена к обучению. Существенными свойствами воображения, по мнению данного автора, являются умение видеть целое раньше частей и способность переносить функции с одного предмета на другой.

Технология образного обучения в технической подготовке юных борцов-дзюдоистов

Спортсмен способен мысленно представить любое движение в совершенном виде, выстроить в своем сознании план выполнения абсолютно точного технического действия. Когда же есть точный план движения, то исполняющей части организма – мышцам и суставам – гораздо легче физически выполнить то, что запрограммировано в головном мозгу, в аппарате мышления. Технология образного обучения включает в себя:

| | |
|--|--|
| I блок Вербальное и визуальное объяснение | Показ двигательного действия (броска). Рассказ о двигательном действии. В медленном темпе показываются движения, на которые стоит обратить внимание. Демонстрация двигательного действия (броска) |
| II блок Визуальное (зрительное) представление | Визуально (зрительно) геометрически четко, ясно и ярко представить показанное двигательное действие (бросок) в воображении в замедленном темпе, внимательно рассмотреть все детали движения; как двигаются руки, ноги, туловище (проделать это 3–4 раза). Использование очков, создающих объемное изображение |
| III блок Зарисовка (письменно) двигательных действий | Зарисовка по фазам проводимого двигательного действия (броска). Выделение акцентируемого движения. Четкое представление динамической кривой движения и зарисовка ее |
| IV блок Чувственное восприятие двигательного действия | Увидеть начало и конец двигательного действия (броска). Увидеть, услышать, почувствовать, на что похоже это двигательное действие, т.е. найти ассоциации, использование перцептивных упражнений |
| V блок Построение идеомоторного образа совершенствования двигательного действия | Увидеть, услышать, почувствовать двигательное действие, создать его образ. Выразить свое отношение к образу, окрасить его в цвет, установить эмоциональную связь. Дать название образу. Мысленно представить быстрое проведение двигательного действия (броска), при этом необходимо ощутить его, войти в него, стать им (проделать 1–2 раза) |
| VI блок Практическая реализация (первичная) двигательного действия | Отработка движения с партнером, при этом осознавать свои действия. Нахождение взаимосвязи отношения двигательного действия (броска) с другими. Определение, в каких ситуациях, стойках, положениях соперника это двигательное действие (бросок) будет проходить более эффективно, чем другие. Рассмотрение, какие захваты возможны при проведении двигательного действия (броска) |
| VII блок Совершенствование двигательного действия | Обработка броска с различными захватами, в разных ситуациях, в комбинациях с другими двигательными действиями (бросками) |

Технология образного обучения дает возможность мысленно отработать приемы борьбы дзюдо. Начинать тренироваться лучше с визуализации знакомых предметов и ситуаций. Используя образную память, легче достичь ярких образов. Мозг испытывает более глубокое воздействие, если задействованы разные модальности: визуальная, аудиальная, кинестетическая.

Подготовка спортсменов на основе приемов визуализации (образного обучения) может рассматриваться как средство развития технических (двигательных) умений борцов.

Методы и организация исследования

Данное исследование проводилось на базе СДЮ-ШОР «Янтарь» г. Северска в течение трех лет. В исследовании участвовали борцы-дзюдоисты 12–15 лет

на этапе углубленного изучения спортивной техники. Педагогические наблюдения и результаты анкетирования показали, что необходимо провести поиск более адекватных педагогических воздействий, обеспечивающих тренеров и спортсменов такими знаниями, которые были бы направлены на системное изучение как научно-методических направлений процесса технической, теоретической, психологической подготовки, состава, структуры, функциональных закономерностей методики преподавания и обучения, так и личности и индивидуально-психологических особенностей спортсмена.

В основу организации занятий с использованием образного обучения были положены следующие положения:

1) чем точнее мысленный образ движения, тем точнее, «чище» выполняемое движение;

2) идеомоторным называется лишь такое представление, при котором мысленный образ движения обязательно связан с мышечно-суставным чувством спортсмена;

3) исследования ряда авторов, подтверждающие исследования А.В. Алексеева [8], в частности А.Ц. Пуни [9], Ю.З. Захарьянц, В.И. Силина и Е.Н. Суркова [10], доказали, что эффект воздействия мысленных представлений заметно возрастает, если их облекать в точные словесные формулировки;

4) начиная разучивать новый элемент спортивной тренировки, надо представлять его исполнение в замедленном темпе;

5) при овладении новым техническим элементом мысленно представить его лучше в той позе, которая наиболее близка к реальному положению тела спортсмена в момент выполнения этого элемента.

Данная методика разрабатывалась с учетом исследования индивидуальных особенностей воображения. Основное содержание занятий строилось из компонентов визуального (зрительного) мышления.

Занятия проводились 6 раз в неделю по 90 мин. Предложенная методика организации занятий была проведена в ходе естественного эксперимента. Для этого определялась динамика исследуемых показателей и проводился сравнительно-сопоставительный анализ.

Методика исследования

Для определения состояния проблемы применения в практике борьбы дзюдо образного обучения проводилось анкетирование.

Для определения психических состояний, их уровня развития исследовались индивидуальные особенности воображения.

С целью определения эффективности использования технологии образного обучения проводилось исследование специальной подготовки.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате анализа анкетных данных тренеров мы выяснили, что около половины тренеров не знакомы с понятием «образное обучение». Незначительный процент опрошенных обучают спортсменов этому виду деятельности. Подавляющее большинство тренеров используют в работе практические методы, незначительная часть – теоретические. Значительная часть педагогов выделяют в рассуждениях оперативную сторону идеомоторной тренировки. Вместе с тем применяющие в учебно-тренировочном процессе образы и идеомоторную тренировку отмечают положительный эффект от этой работы. О недостаточной подготовке тренеров, недостаточном количестве методической, психологической литературы говорит большинство опрошенных (табл. 1).

Анализируя полученные данные индивидуальных особенностей воображения за период педагогического эксперимента можно отметить достоверные изменения ($P < 0.05$) в уровне сложности воображения. Также наблюдается тенденция изменения степени стереотипности воображения и по-

Таблица 1

Состояние проблемы применения в практике борьбы дзюдо образного обучения как средства формирования и совершенствования мастерства борцов-дзюдоистов

| № | Вопросы, заданные тренерам, и их ответы | Полученные ответы, % | | | |
|---|---|----------------------|-----|---------|--------|
| | | Да | Нет | Не знаю | Другое |
| 1 | Какие из перечисленных методов обучения Вы применяете в работе со спортсменами? | | | | |
| | 1. Наблюдение | 87 | – | 6 | 6 |
| | 2. Эксперимент | 100 | – | – | – |
| | 3. Моделирование | 45 | 27 | 21 | 7 |
| | 4. Проектирование | 37 | 29 | 18 | 16 |
| | 5. Беседа, опрос, интервью | 100 | – | – | – |
| | 6. Прогнозирование | 64 | 8 | 17 | 11 |
| | 7. Построение гипотез | 47 | 13 | 24 | 16 |
| | 8. Видеоманитофонные записи | 35 | 21 | 19 | 25 |
| | 9. Анкетирование | 26 | 12 | 8 | 54 |

Продолжение табл. 1

| № | Вопросы, заданные тренерам, и их ответы | Полученные ответы, % | | | |
|---|---|----------------------|-----|---------|--------|
| | | Да | Нет | Не знаю | Другое |
| 2 | <i>Используете ли вы в процессе обучения идеомоторной тренировке оперативные стороны ее деятельности?</i> | | | | |
| | 1. Образы временной памяти | 6 | 37 | 26 | 31 |
| | 2. Образы временного воображения | 5 | 34 | 24 | 37 |
| | 3. Временные образы времени | 6 | 36 | 24 | 34 |
| | 4. Пространственные образы пространства | 5 | 36 | 29 | 30 |
| | 5. Интегральные образы | 19 | 9 | 35 | 37 |
| | 6. Моторные образы (энграммы – формулы движения) | 14 | 7 | 39 | 40 |
| | 7. Актуальные | 39 | 11 | 26 | 24 |
| | 8. Теоретические | 41 | 19 | 20 | 20 |
| | 9. Художественные | 24 | 20 | 26 | 30 |
| | 10. Объемные (трехмерные) | 24 | 5 | 35 | 36 |
| | 11. Плоские (двухмерные) | 38 | 6 | 28 | 28 |
| | 12. Образы представления (нетворческие) | 36 | 17 | 24 | 23 |
| 3 | <i>Знакомо ли Вам понятие «образное обучение» (т.е. приемы визуализации)?</i> | 54 | 26 | 20 | – |
| 4 | <i>Что Вы вкладываете в понятие «образное обучение» (приемы визуализации)?</i> | | | | |
| | 1. Способность сознавать собственное «Я» | 10 | | | |
| | 2. Понимание, оценка, интерпретация себя и других | 14 | | | |
| | 3. Компонент мышления | 19 | | | |
| | 4. Механизм усвоения | 4 | | | |
| | 5. Вид аналитической деятельности | 36 | | | |
| | 6. Способность реконструировать и анализировать план построения собственных и чужих мыслей | 23 | | | |
| | 7. Самопознание | 18 | | | |
| | 8. Фактор превращения средства в цель | 9 | | | |
| | 9. Способность описывать свое поведение и управлять им | 5 | | | |
| | 10. Другое | 12 | | | |
| 5 | <i>Обучаете ли Вы спортсменов (борцов) образному мышлению, когда это происходит?</i> | 9 | 34 | 26 | 31 |
| | 1. Во время тренировочного занятия | 49 | | | |
| | 2. На соревнованиях | 8 | | | |
| | 3. Во время объяснения нового материала | 17 | | | |
| | 4. Во время проверки знаний (техника приемов) | 27 | | | |
| | 5. В специально организованное время | 8 | | | |
| | 6. Во время внутренировочной и внесоревновательной деятельности | 11 | | | |
| 6 | <i>Какой эффект Вы наблюдаете от применения приемов визуализации?</i> | | | | |
| | 1. Спортсмены выполняют технико-тактические действия более осознанно | 87 | 7 | 5 | 1 |
| | 2. Увеличивается скорость применения приема в сложной технико-тактической ситуации | 86 | 6 | 6 | 2 |
| | 3. Повышается умение самостоятельно конструировать и анализировать приемы | 91 | 2 | 5 | 2 |
| | 4. Повысился интерес к обучению | 95 | – | 1 | 4 |
| | 5. Потребность к саморазвитию и самосовершенствованию | 90 | 2 | 7 | 1 |
| | 6. Улучшается ориентировка в нестандартных ситуациях | 83 | 2 | 11 | 4 |
| | 7. Потребность к познавательной деятельности | 79 | 11 | 9 | 1 |
| | 8. Улучшается точность исполняемых двигательных действий | 63 | 31 | 6 | – |
| | 9. Увеличивается активность и эффективность технико-тактических действий спортсменов | 89 | 6 | 5 | – |
| | 10. Развивается образное и логическое мышление | 98 | – | – | 2 |

Окончание табл. 1

| № | Вопросы, заданные тренерам, и их ответы | Полученные ответы, % | | | |
|----|---|----------------------|-----|---------|--------|
| | | Да | Нет | Не знаю | Другое |
| 7. | Какие трудности Вы испытываете при внедрении в учебно-тренировочный процесс приемов визуализации? | | | | |
| | 1. Непонимание тренеров (коллег) | 21 | | | |
| | 2. Непонимание спортсменов (борцов) | 16 | | | |
| | 3. Недостаток знаний по психологии и методологии | 92 | | | |
| | 4. Отсутствие времени для подготовки к учебно-тренировочным занятиям | 88 | | | |
| | 5. Отсутствие опыта подобной деятельности | 67 | | | |
| | 6. Недостаток специальной литературы по проблеме | 71 | | | |
| | 7. Отсутствие проектировочных умений | 35 | | | |
| | 8. Недостаток учебно-тренировочного времени | 79 | | | |

ложительной динамики к творчеству и оригинальности мышления. Показатели фиксированности и гибкости (ригидности) воображения за период пе-

дагогического эксперимента в контрольной и экспериментальной группах изменились незначительно (табл. 2).

Таблица 2

Динамика параметров индивидуальных особенностей воображения юных борцов-дзюдоистов экспериментальной и контрольной групп за период педагогического эксперимента

| Параметр | Контрольная | | Экспериментальная | |
|---|-------------|----------|-------------------|-----------|
| | До | После | До | После |
| Уровень сложности воображения | 2.5±1.18 | 2.8±1.16 | 2.6±1.15 | 3.3±1.35* |
| Гибкость воображения и степень фиксированности образов и представлений, % | 31.25 | 35 | 33.75 | 41 |
| Степень стереотипности воображения, % | 66.25 | 53 | 70 | 45 |

* Достоверность изменений по сравнению с исходными значениями (P<0.05).

Результаты исследования специальной физической подготовленности показывают, что в процессе занятий борьбой дзюдо с использованием техноло-

гии образного обучения произошло улучшение показателей, характеризующих уровень развития двигательных качеств (табл. 3).

Таблица 3

Изменение специальной физической подготовленности борцов экспериментальной и контрольной групп за период педагогического эксперимента

| № | Показатель | Экспериментальная | | P | Контрольная | | P |
|---|--|-------------------|--------------|---|--------------|--------------|---|
| | | Начало | Конец | | Начало | Конец | |
| 1 | Лазание по канату без помощи ног с грузом, кг | 10 ± 0.65 | 11.9 ± 0.64 | < | 9 ± 0.64 | 9.5 ± 0.59 | < |
| 2 | Жим штанги лежа, кг | 46 ± 1.56 | 49 ± 1.34 | < | 47 ± 1.34 | 48 ± 1.30 | > |
| 3 | Пятерной прыжок с места на одной ноге (сумма правой и левой), см | 12.54 ± 0.16 | 12.75 ± 0.61 | < | 12.45 ± 0.61 | 12.48 ± 0.15 | > |
| 4 | Десять бросков на скорость, см | 10.84 ± 0.26 | 10.58 ± 0.25 | < | 10.8 ± 0.25 | 10.7 ± 0.23 | > |

Вывод

Таким образом, полученные результаты исследования позволяют сделать вывод, что предложенная технология образного обучения в технической подготовке юных борцов-дзюдоистов оказывает

положительное влияние не только на уровень развития воображения и творчества спортсмена, но и способствует повышению уровня двигательных качеств и технической подготовленности.

Поступила в редакцию 18.12.2006

Литература

1. Кузьмина В.Н. Очерки психологии труда учителя. Л., 1967.
2. Сидоров А.А. и др. Педагогика: Учеб. для студ., аспирант., преподават. и тренеров по дисциплине «Физическая культура». М., 2000.
3. Валик Б. Образ, включайте образы! // Теор. и практ. физ. к-ры. 1990. № 3.
4. Лотман Ю.М. Семантика кино и проблемы киноэстетики. Таллин, 1973.
5. Тюхтин В.С. Теория отражения в свете современной науки. М., 1971.
6. Немов Р.С. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. 3-е изд. М., 1998.
7. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986.
8. Алексеев А.В. Себя преодолеть. М., 1985.
9. Пуни А.Ц. Роль представлений в формировании двигательных навыков. Л., 1957.
10. Захарьянц Ю.З. и др. Роль «слова» и «показа» в запоминании гимнастических упражнений // Теор. и практ. физ. к-ры. 1952. № 7.

УДК 796.4 (075.8)

В.В. Скирюха

ИНТЕНСИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ РАБОТЫ В ВИДАХ ГИМНАСТИЧЕСКОГО МНОГОБОРЬЯ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СПОРТИВНЫХ КЛАССОВ ПО СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ

Томский государственный педагогический университет

В современном спорте, в том числе и в спортивной гимнастике, занятия с большими объемами нагрузки и достаточной интенсивностью играют важную роль в достижении высокого спортивного мастерства в целом и при подготовке к каждому соревнованию в отдельности [1–4]. Существенное значение имеет также взаимосвязь этих показателей.

Тренировочные нагрузки зависят от задач, решаемых на занятиях. Тем не менее необходимо учитывать и анализировать эти нагрузки, чтобы правильно управлять ходом всего тренировочного процесса.

Интенсивность является одним из основных показателей тренировочной нагрузки. Она долгое время характеризовалась процентным отношением количества элементов, входящих в целые комбинации, к общему количеству элементов в тренировочных занятиях. В настоящее время интенсивность (плотность занятий) определяется количеством элементов, выполняемых в среднем в течение минуты тренировочного времени [5–8].

Целенаправленно изменяя объем и интенсивность тренировочной нагрузки, а также те ее показатели, которые допускают значительную вариативность, можно создать благоприятный режим тренировочной работы, обеспечивающий своевременное достижение цели и задач подготовки, включая задачи эффективного восстановления [9].

На предмет выявления особенностей в интенсивности занятий нами было проведено сравнитель-

ное исследование учебно-тренировочных процессов двух специализированных спортивных классов по спортивной гимнастике.

Следует отметить, что первая учебно-тренировочная группа – СДЮШОР по спортивной гимнастике г. Северска тренировалась два раза в день, в то время как вторая учебно-тренировочная группа – ДЮСШ-3 г. Томска тренировалась один раз в день.

Зная количество выполненных элементов и время, затраченное на их выполнение, можно определить интенсивность тренировочной работы в целом и отдельно в каждом из видов гимнастического многоборья.

Исходя из данных (табл. 1), можно проследить динамику интенсивности выполняемой работы гимнастов г. Томска и г. Северска в течение месяца, непосредственно предшествующего соревнованиям.

Таблица 1
Динамика интенсивности выполняемых элементов гимнастами г. Томска и г. Северска за месяц до соревнований, эл./мин

| Город | Неделя | | | |
|---------|--------|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Томск | 2.6 | 2.4 | 2.8 | 2.3 |
| Северск | 2.5 | 2.5 | 2.7 | 3.4 |

Необходимо сказать, что «первая» неделя здесь и далее является наиболее отдаленной от соревно-