

УДК 37.037.1

Руденик В.В.

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭТАПОВ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ТЕХНИКЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ

*Используя системный подход, разработана система принципов обучения технике физических упражнений.*

**Ключевые слова:** *системный подход, принципы обучения; двигательные умения; физическая подготовка военнослужащих.*

**Постановка проблемы исследования, анализ последних исследований и публикаций.** Формирование двигательных умений целесообразно осуществлять, как известно, в соответствии с принципами – важнейшими положениями, отражающими закономерности, установленные в сфере двигательной деятельности человека. Обучение решению двигательных задач, являющихся специфической целью физической подготовки военнослужащих [1] – сложный педагогический процесс, состоящий из множества взаимосвязанных элементов. Эффективность процесса обучения напрямую связана с тем, насколько точно и глубоко методические положения, которыми руководствуются руководители занятий по физической подготовке, отражают закономерности этого процесса, и как ощутимо они могут влиять на конкретный результат обучения.

Проблема принципов обучения как категорий спортивной педагогики, системообразующих факторов, объединяющих отдельные принципы в системы, может быть отнесена к самым "болевым" точкам теории физического воспитания [2]. Этой проблеме вплоть до 90-х годов прошлого столетия не было уделено серьезного внимания. Несмотря на расширение и углубление исследований, познание новых и уточнение известных закономерностей обучения, в сотнях учебников и учебных пособий назывались и характеризовались принципы, сформулированные в результате дискуссии, прошедшей на страницах журнала "Советская педагогика" в 1950-1951 гг., по итогам которой фактически "законодательно" по всей стране была закреплена *единая система дидактических принципов* для сферы воспитания человека новой экономической формации. В систему дидактических принципов были включены: 1) принцип *научности*; 2) принцип *доступности*; 3) принцип *систематичности*; 4) принцип *сознательности и активности*; 5) принцип *наглядности*; 6) принцип *прочности*; 7) принцип *коллективности в единстве с индивидуализацией*; 8) принцип *связи с практикой*. Попытки отдельных ученых закрепить в теории и методике физического воспитания в качестве принципов иные методические положения, отражающие специфические закономерности обучения, успеха практически не имели.

Следует отметить, что предложенная совокупность принципов очень незначительно отличается от тех, которые были сформулированы известным чешским педагогом Я.А. Коменским в 1654 году (Амстердам) для практики начального школьного обучения. Однако механизм использования и этой совокупности дидактических принципов имеет существенные изъяны, суть которых в том, что, как отметил Л.П. Матвеев [3, с. 16], "...трудно найти работы, созданные различными авторами, в которых принципы, регламентирующие деятельность специалиста физического воспитания, излагались бы вполне идентично. Расхождения в их трактовке настолько значительны, что они едва ли могут быть оправданы добротным плюрализмом суждений или другими, так сказать, уважительными причинами. Ведь речь-то идет о положениях, которые по своей сути обязаны не расходиться в объективно принципиальной основе".

По мнению ряда исследователей, среди которых следует назвать Ю.К. Гавердовского, И.П. Ратова, В.Н. Платонова и других, перечень восьми дидактических принципов, принятых в результате вышеназванной дискуссии, не в полной мере отвечает современным потребностям обучения в сфере физического воспитания. Этими и другими учеными в конце прошлого столетия были сформулированы методические положения, отражающие специфические закономерности обучения и соответствующие, по их мнению, статусу принципов. Отметим, что в настоящее время многие известные спортивные педагоги считают целесообразным признавать *специфическим дидактическим принципом* любое дидактическое обобщение, являющееся объективным отражением известных к настоящему времени закономерностей, определяющих существо процесса и методов обучения и позволяющих ощутимо влиять на практический результат работы [2; 4]. Установлено, что известные принципы, статус которых не подлежит сомнению, играют в конкретных элементах процесса обучения относительно избирательную роль. Так, Ю.К. Гавердовский [4] отметил, что в различных видах спорта и применительно к разным предикатам обучения значимость повсеместно распространенных не только специфических, но и дидактических принципов, сформулированных в рамках общей педагогики, существенно различается. Однако вопрос о том, какую конкретную направленность имеют определенные специфические методические положения и какова их значимость в конкретных элементах обучения, не был не решен. При положительном разрешении этого важнейшего вопроса появляется реальная возможность, выявив системообразующие факторы, определить *систему принципов*, регламентирующих деятельность в сфере обучения решению двигательных задач в физическом воспитании.

**Цель исследования** – определить систему дидактических (специфических) принципов, регламентирующих деятельность руководителя занятий по физической подготовке военнослужащих при решении частных задач этапов обучения технике физических упражнений.

**Задачи исследования:**

- 1) проверить значимость (достоверность) взаимосвязи между количественными изменениями в оценочных показателях влияния методических положений на эффективность процесса обучения;
- 2) оценить степень влияния каждого из методических положений на эффективность решения частных задач этапов обучения.

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач использовались методы построения общелогического знания (анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение, абстрагирование, аналогия, системный подход), методы построения теоретического знания (мысленный эксперимент, формализация и идеализация, восхождение от абстрактного к конкретному, исторический и логический методы), анализ научной и научно-методической литературы, анкетирование, методы математико-статистического анализа.

**Организация исследования.** В исследовании определялось влияние методических положений на эффективность процесса обучения военнослужащих двигательным умениям, предложенных Ю.К. Гавердовским [4]: 1) принцип целесообразности и пластичности; 2) принцип готовности и текущей валидности; 3) принцип управляемости и подконтрольности; 4) принцип воспитывающего обучения и позитивной мотивации; 5) принцип систематичности и регулярности; 6) принцип смысловой и перцептивной наглядности; 7) принцип планомерности и постепенности; 8) принцип методического динамизма и прогрессирования; 9) принцип функциональной избыточности и надежности; 10) принцип прочности и пластичности; 11) принцип доступности и стимулирующей трудности; 12) принцип необходимой адаптивности и самостоятельности; 13) принцип сознательности и активности при ведущей роли руководителя занятий; 14) принцип индивидуализированного обучения в коллективе; 15) принцип формально-эвристического единства; 16) принцип научно-рационального и интуитивно-эмпирического единства.

При определении степени влияния методических положений на эффективность решения частных задач этапов обучения был использован метод экспертных оценок. В качестве экспертов были выбраны ведущие специалисты, эффективно осуществляющие обучение решению двигательных задач на этапе обучения военнослужащих обусловленным двигательным действиям и на этапе обучения военнослужащих преднамеренным двигательным действиям *соответственно*. Были выбраны 40 специалистов, обладающие высоким уровнем профессиональной подготовки и способные к критическому анализу, в соответствии с рекомендациями, предъявляемыми к этому процессу [2].

**Основной материал исследования.** В процессе практической деятельности доказана [5; 6] эффективность дидактической схемы "обусловленные двигательные действия" – "преднамеренные двигательные действия" – "преднамеренно-экспромтные двигательные действия" – "экспромтные двигательные действия". На основе этой схемы обучения разработана теоретическая модель архитектоники процесса обучения технико-тактическим умениям [7], в рамках первых двух этапов которой (этап обучения обусловленным двигательным действиям и этап обучения преднамеренным двигательным действиям) решаются частные задачи обучения технике двигательных действий.

Цель этапа обучения обусловленным двигательным действиям – *научить военнослужащих в искусственно созданных условиях эффективно использовать двигательный потенциал для решения частных двигательных задач вида деятельности посредством двигательных действий* (сформировать двигательные навыки до уровня умений эффективно решать двигательные задачи в искусственно созданных условиях при автоматизации механизмов управления движениями).

Цель этапа обучения преднамеренным двигательным действиям – *научить военнослужащих эффективно использовать двигательный потенциал для решения частных двигательных задач вида деятельности посредством двигательных действий в различных условиях внешней среды и внутреннего состояния организма* (сформировать двигательные навыки до уровня умений эффективно решать двигательные задачи в различных условиях внешней среды и внутреннего состояния организма).

В процессе исследования рассматривались частные задачи на этапах овладения техникой действий, разработанные (см. табл. 1 и табл. 2) на основе закономерностей формирования двигательного навыка, сформулированных Н.А. Бернштейном [8].

Оценка проводилась с использованием специально выбранной шкалы оценок. Положения, не оказывающие влияния на эффективность решения частных задач – 0 баллов, оказывающие положительное, но не существенное влияние – 1–4 балла, положительное и существенное – 5–10 баллов.

Экспертам предлагалось оценить по десятибалльной шкале, какое влияние оказывают методические положения, если ими руководствоваться, на эффективность обучения технике физических упражнений. С этой целью до начала учебного года специалистам было предложено рассмотреть методические положения и закономерности, которые они отражают [4]. На протяжении учебного года рекомендовалось внедрить в учебный процесс совокупность методических положений и по мере решения частных задач этапов обучения оценить степень влияния положений на эффективность их решения. Если отдельные (или все) методические положения конкретным специалистом уже использовались в его практической деятельности, то предлагалось на основе практического опыта оценить степень влияния таких положений не только по итогам экспериментального года, но и по итогам всей практической деятельности. Определение степени согласованности мнений экспертов осуществлялось посредством расчета коэффициента конкордации. Коэффициент конкордации вычислялся по формуле  $W = 12 S / m^2 (n^3 - n)$ , где  $S$  – сумма квадратов отношений сумм рангов, приписанных каждому объекту оценки, от средней суммы рангов,  $m$  – количество экспертов,  $n$  – количество объектов оценки.

Таблиця 1

**Система дидактических (специфических) принципов на этапе обучения военнослужащих  
обусловленным двигательным действиям**

Частные задачи этапа обучения	Дидактические (специфические) принципы, регламентирующие деятельность руководителя занятий на этапе обучения (по Ю.К. Гавердовскому [4])
1. Определить совокупность частных двигательных задач, научить решать которые необходимо военнослужащих.	целесообразности и пластичности; планомерности и постепенности.
2. Оценить готовность военнослужащих (физическую, координационную, психическую и др.) к овладению техникой двигательных действий до требуемых параметров, обеспечить в случае необходимости соответствующие стороны их готовности	готовности и текущей валидности; планомерности и постепенности; функциональной избыточности и надежности; доступности и стимулирующей трудности.
3. Создать у военнослужащих начальное двигательное представление о способе решения двигательной задачи в искусственно созданных условиях: а) создать зрительный образ осваиваемого способа решения двигательной задачи; б) создать в случае необходимости кинестезический образ элементов осваиваемого способа решения двигательной задачи и обучить военнослужащих элементам техники действия, которыми они не владеют; в) создать у военнослужащих кинестезический образ осваиваемого способа решения двигательной задачи.	целесообразности и пластичности; готовности и текущей валидности; управляемости и подконтрольности; воспитывающего обучения и позитивной мотивации; систематичности и регулярности; смысловой и перцептивной наглядности; планомерности и постепенности; методического динамизма и прогрессирования; доступности и стимулирующей трудности; сознательности и активности при ведущей роли руководителя занятий; индивидуализированного обучения в коллективе; формально-эвристического единства; научно-рационального и интуитивно-эмпирического единства.
4. Сформировать у военнослужащих умение решать двигательную задачу в искусственно созданных условиях "в грубой форме".	целесообразности и пластичности; готовности и текущей валидности; управляемости и подконтрольности; воспитывающего обучения и позитивной мотивации; систематичности и регулярности; смысловой и перцептивной наглядности; планомерности и постепенности; методического динамизма и прогрессирования; функциональной избыточности и надежности; доступности и стимулирующей трудности; необходимой адаптивности и самостоятельности; сознательности и активности при ведущей роли руководителя занятий; индивидуализированного обучения в коллективе; формально-эвристического единства; научно-рационального и интуитивно-эмпирического единства.
5. Сформировать у военнослужащих умения решать двигательные задачи в искусственно созданных условиях посредством выработки механизмов координации движений, которые позволят освободить степени свободы в многозвенной кинематической цепи.	целесообразности и пластичности; готовности и текущей валидности; управляемости и подконтрольности; воспитывающего обучения и позитивной мотивации; систематичности и регулярности; смысловой и перцептивной наглядности; планомерности и постепенности; методического динамизма и прогрессирования; функциональной избыточности и надежности; доступности и стимулирующей трудности; необходимой адаптивности и самостоятельности; сознательности и активности при ведущей роли руководителя занятий; индивидуализированного обучения в коллективе; формально-эвристического единства; научно-рационального и интуитивно-эмпирического единства.
6. Научить военнослужащих в искусственно созданных условиях эффективно использовать при решении двигательных задач внешние и внутренние силы, возникающие в процессе выполнения двигательных действий.	целесообразности и пластичности; готовности и текущей валидности; управляемости и подконтрольности; воспитывающего обучения и позитивной мотивации; систематичности и регулярности; смысловой и перцептивной наглядности; планомерности и постепенности; методического динамизма и прогрессирования; функциональной избыточности и надежности; доступности и стимулирующей трудности; необходимой адаптивности и самостоятельности; сознательности и активности при ведущей роли руководителя занятий; индивидуализированного обучения в коллективе; формально-эвристического единства; научно-рационального и интуитивно-эмпирического единства.

Частные задачи этапа обучения	Дидактические (специфические) принципы, регламентирующие деятельность руководителя занятий на этапе обучения (по Ю.К. Гавердовскому [4])
7. Научить военнослужащих в искусственно созданных условиях эффективно использовать двигательный потенциал для решения частных двигательных задач вида деятельности посредством двигательных действий	целесообразности и пластичности; готовности и текущей валидности; управляемости и подконтрольности; воспитывающего обучения и позитивной мотивации; систематичности и регулярности; смысловой и перцептивной наглядности; планомерности и постепенности; методического динамизма и прогрессирования; функциональной избыточности и надежности; доступности и стимулирующей трудности; необходимой адаптивности и самостоятельности; сознательности и активности при ведущей роли руководителя занятий; индивидуализированного обучения в коллективе; формально-эвристического единства; научно-рационального и интуитивно-эмпирического единства.

Таблица 2

**Система дидактических (специфических) принципов на этапе обучения военнослужащих преднамеренным двигательным действиям**

Частные задачи этапа обучения	Дидактические (специфические) принципы, регламентирующие деятельность руководителя занятий на этапе обучения (по Ю.К. Гавердовскому [4])
1. Определить условия внешней среды и внутреннего состояния организма, при которых у военнослужащих может возникнуть потребность решать двигательные задачи в условиях боевой деятельности и в процессе подготовки к ней.	целесообразности и пластичности; планомерности и постепенности.
2. Оценить готовность военнослужащих (физическую, координационную, психическую и др.) к овладению техникой двигательных действий до уровня умений эффективно решать двигательные задачи в различных условиях внешней среды и внутреннего состояния организма; обеспечить в случае необходимости соответствующие стороны подготовленности военнослужащих до требуемых параметров.	готовности и текущей валидности; планомерности и постепенности; функциональной избыточности и надежности; доступности и стимулирующей трудности.
3. Расширить диапазон вариативности систем движений в различных условиях внешней среды.	прочности и пластичности; целесообразности и пластичности; готовности и текущей валидности; управляемости и подконтрольности; воспитывающего обучения и позитивной мотивации; систематичности и регулярности; смысловой и перцептивной наглядности; планомерности и постепенности; методического динамизма и прогрессирования; функциональной избыточности и надежности; доступности и стимулирующей трудности; необходимой адаптивности и самостоятельности; сознательности и активности при ведущей роли руководителя занятий; индивидуализированного обучения в коллективе; формально-эвристического единства; научно-рационального и интуитивно-эмпирического единства.
4. Расширить диапазон вариативности системы движений при различном внутреннем состоянии организма.	прочности и пластичности; целесообразности и пластичности; готовности и текущей валидности; управляемости и подконтрольности; воспитывающего обучения и позитивной мотивации; систематичности и регулярности; смысловой и перцептивной наглядности; планомерности и постепенности; методического динамизма и прогрессирования; функциональной избыточности и надежности; доступности и стимулирующей трудности; необходимой адаптивности и самостоятельности; сознательности и активности при ведущей роли руководителя занятий; индивидуализированного обучения в коллективе; формально-эвристического единства; научно-рационального и интуитивно-эмпирического единства.

Проверка статистической достоверности величины по "хи-квадрат критерию" показала ее достоверность на уровне значимости  $l = 0.05$ .

Для определения статистической достоверности отличий средних оценок применялся W-критерий Вилкоксона для сопряженных пар.

В результате исследований установлена направленность и значимость специфических дидактических положений при решении частных задач этапов обучения. Выяснено, что при решении конкретных задач обучения специалисты руководствуются ограниченной совокупностью дидактических положений. Соответствующие положения оказывают положительное и значимое влияние на эффективность решения частных задач этапов обучения. Совокупность методических положений, регламентирующих деятельность руководителей занятий по физической подготовке при решении частных задач этапов обучения, может быть классифицирована как система дидактических (специфических) принципов, отражающих закономерности в конкретных элементах обучения [1; 2; 4; 9].

Система дидактических (специфических) принципов представлена в табл. 1 и табл. 2.

#### **Выводы**

1. Методические положения, отражающие специфические закономерности обучения военнослужащих технике физических упражнений, оказывают разное по значению и направленности влияние на эффективность решения частных задач этапов обучения.

2. Системообразующим фактором, объединяющим совокупность компонентов обучения в систему, является эффективность решения частных задач этапов обучения и эффективность педагогического процесса в целом.

3. Систему дидактических (специфических) принципов обучения военнослужащих технике физических упражнений составляют методические положения, положительно и значимо влияющие на эффективность решения частных задач этапов обучения.

#### **Использованные источники**

1. Руденик, В.В. Теоретико-методические основы обучения двигательным действиям / В.В. Руденик. – Гродно: ГрГУ, 2007. – 275 с.
2. Бойченко, С.Д. Классическая теория физической культуры – Введение. Методология. Следствия / С.Д. Бойченко, И.В. Бельский. – Минск: Лазурек, 2002. – 312 с.
3. Матвеев, Л.П. О природе и системе принципов, регламентирующих деятельность по физическому воспитанию / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 2. – С. 16–24.
4. Гавердовский, Ю.К. Опыт трактовки ортодоксальной дидактики в современном контексте обучения спортивным упражнениям / Ю.К. Гавердовский // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 8. – С. 12–20.
5. Бойченко, С.Д. Особенности обучения двигательным действиям в средних учебных заведениях милиции / С.Д. Бойченко, В.В. Руденик, В.Е. Костюкович // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 3. – С. 52–55.
6. Бойченко, С.Д. Сетевые методы в специальной физической подготовке студентов учебных заведений милиции / С.Д. Бойченко, В.В. Руденик, В.Е. Костюкович, Д.Ю. Куриленок // Вестник полоцкого государственного университета. Серия Е: Педагогические науки. - № 11. – 2007. – С. 70-74.
7. Руденик, В.В. Теоретическая модель структуры процесса обучения в спортивных играх и единоборствах / В.В. Руденик, С.К. Городилин, С.Д. Бойченко // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 3. Філалогія, педагогіка, псіхалогія. №2(83), 2009. – С. 119–125.
8. Бернштейн, Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 214 с.
9. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 1975. – 448 с., ил.

*Rudeniuk V. V.*

#### **METHODICAL PROVIDING STAGES OF PROCESS OF TRAINING OF THE MILITARY PERSONNEL TO EQUIPMENT OF MOTION ACTIONS**

*Using system approach, the system of the principles of training in equipment of physical exercises is developed.*

**Key words:** *system approach, principles of training; motion abilities; physical preparation of the military personnel.*

*Стаття надійшла до редакції 19.09.2013 р.*