

УДК 37.372.8.1174

DOI: 10.34670/AR.2026.39.51.007

Технологии укрупнения дидактических единиц в процессе преподавания учебного предмета «Допризывная подготовка»

Косыхин Евгений Владимирович

Руководитель по военно-патриотическому воспитанию,
Щомыслицкая средняя школа,
223049, Республика Беларусь, аг. Щомыслица, ул. Центральная, 2;
e-mail: kasykhin.e.v.2207@gmail.com

Аннотация

В статье рассматривается образовательный потенциал технологии укрупнения дидактических единиц (УДЕ) в процессе преподавания модуля «Допризывная подготовка». Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности военно-патриотического воспитания и качества усвоения учебного материала в условиях ограниченного учебного времени, характерного для данного курса. Проведен анализ теоретических основ технологии УДЕ, разработанной академиком П.М. Эрдниевым, включающих принципы многократного повторения, совместного изучения взаимосвязанных действий, обратимости мыслительных операций, структурного и логического моделирования учебного материала. Определены пути реализации технологии УДЕ для повышения эффективности военно-патриотического воспитания и качества усвоения учебного материала, в том числе: укрупнение содержательных блоков по тематическому принципу (например, объединение тем по основам безопасности жизнедеятельности, огневой и тактической подготовке в интегрированные модули), использование структурно-логических схем и матриц для систематизации знаний, применение метода обратных задач (например, сопоставление тактических ситуаций и способов их разрешения), а также организация повторения на основе укрупненных структур. Автором предложены практические рекомендации по совершенствованию учебно-тематического планирования на основе принципов укрупнения, включая разработку интегрированных учебных занятий, использование опорных конспектов и межпредметных связей с основами безопасности жизнедеятельности, физической культурой и историей. Делается вывод о том, что применение технологии УДЕ способствует формированию у обучающихся целостного системного мышления, повышает прочность усвоения знаний и развивает навыки практического применения полученной информации в условиях, приближенных к реальной деятельности.

Для цитирования в научных исследованиях

Косыхин Е.В. Технологии укрупнения дидактических единиц в процессе преподавания учебного предмета «Допризывная подготовка» // Педагогический журнал. 2026. Т. 16. № 2А. С. 62-68. DOI: 10.34670/AR.2026.39.51.007

Ключевые слова

Технология укрупнения дидактических единиц, УДЕ, допризывная подготовка, военно-патриотическое воспитание, системное мышление, оптимизация учебного процесса, дидактическая единица, межпредметная интеграция, структурно-логические схемы.

Введение

В современных условиях геополитической нестабильности вопросы военно-патриотического воспитания молодежи и подготовки ее к защите Отечества приобретают особую значимость. Это является ключевым фактором для обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития любого государства.

Ключевая роль в этом процессе в Республике Беларусь отводится учебному предмету «Допризывная и медицинская подготовка», в рамках которого изучается модуль «Допризывная подготовка». Однако практика его преподавания сталкивается с рядом серьезных вызовов. Среди них можно выделить недостаточную заинтересованность учащихся, фрагментарность получаемых знаний, острую нехватку учебного времени для отработки практических навыков, а также недостатки преемственности между изучением теории в X классе и ее применением в XI классе.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью поиска и применения эффективных научно-обоснованных технологий, способных устранить указанные противоречия. С одной стороны, геополитические реалии диктуют необходимость интенсификации военно-патриотической подготовки, с другой – учебные планы сталкиваются с жесткими временными ограничениями. Традиционная методика, построенная на дроблении материала, приводит к перегрузке учащихся второстепенными деталями и не позволяет сформировать у них системное мышление, столь необходимое будущему воину. В связи с этим, особую значимость приобретает поиск технологий, обеспечивающих высокую плотность информации при сохранении глубины ее понимания. Технология УДЕ, доказавшая свою эффективность в других предметных областях, представляет собой именно тот инструмент, который способен синтезировать разрозненные знания по допризывной подготовке в единый комплекс, готовый к практическому применению.

Основное содержание

Целью данной работы является определение образовательного потенциала технологии укрупнения дидактических единиц (УДЕ) и обоснование путей ее реализации в рамках учебного предмета «Допризывная подготовка». Методологическую базу исследования составляют анализ научно-педагогической литературы по проблеме УДЕ, синтез и обобщение педагогического опыта, а также метод моделирования учебного процесса.

Технология укрупнения дидактических единиц была разработана в 1968 году академиком П. М. Эрдниевым и первоначально реализована в теории и практике обучения математике. Смысл данной концепции заключается в том, что знания усваиваются системно, прочнее и быстрее, если они предъявляются ученику сразу крупным блоком, демонстрирующим всю систему внутренних и внешних связей [Эрдниев, 1992].

А. П. Эрдниев определяет укрупненную дидактическую единицу как «клеточку учебного

процесса, состоящую из логически различных элементов, обладающих в то же время информационной общностью». Он подчеркивает, что такая единица обладает качествами системности, целостности и устойчивостью к сохранению во времени [Эрдниев, 1992, с. 85].

Важно подчеркнуть, что технология УДЕ не предполагает исключения части информации или механического сокращения программы. Она лишь иначе структурирует материал, образуя обогащенные дидактические единицы для одновременного изучения.

Понятие «укрупнение единицы усвоения» включает ряд специальных принципов. Среди их – совместное изучение противоположных и сходных понятий, действий, операций, а также взаимосвязанных тем и разделов учебной программы. Такой подход развивает у школьников способность к абстрагированию и обобщению [Эрдниев, 1992, с. 86].

А. В. Ястребов на примере математического анализа подтвердил эффективность методики УДЕ. Он выявил сходство между умственными действиями исследователя и студента, в обучении которого используется данная концепция [Ястребов, 1999, с. 181]. В свою очередь, О. А. Иванов представил УДЕ как «пучок задач», где наличие разнотипных взаимосвязей между задачами обеспечивает включение обратной связи в процессе их решения [Иванов, 1997, с. 54].

Образовательный потенциал технологии УДЕ заключается в формировании системного подхода к знаниям, интеграции различных предметных областей, углубленном изучении ключевых тем, повышении мотивации за счет связи с реальной жизнью и развитии критического мышления. При построении учебных занятий на принципах УДЕ достигается целостность знаний, системность и прочность усвоения при сокращении временных затрат. Благодаря тому, что материал предъявляется крупными блоками, учащиеся легче удерживают в памяти общую структуру темы и быстрее восстанавливают изученное при повторении, что особенно важно для предметов с высоким объемом теоретической информации.

Переходя к специфике допризывной подготовки, следует отметить, что целью данного модуля является патриотическое воспитание учащихся. Важно сформировать у них знания и умения, необходимые для защиты суверенитета Республики Беларусь, а также морально-психологическую готовность к военной службе [Постановление Минобразования Республики Беларусь № 199, 2023]. При этом специфика предмета требует не просто заучивания уставов или тактико-технических характеристик оружия, а глубокого понимания логики военного дела и взаимосвязи всех его элементов – от исторических традиций до современной боевой подготовки.

В современных условиях одной из актуальных задач является повышение эффективности учебного процесса по допризывной подготовке. Решить эту задачу можно, в том числе, используя современные методы обучения. Традиционные подходы, ориентированные на последовательное, пошаговое изучение тем, зачастую не успевают сформировать у обучающихся целостную картину военной службы к моменту начала учебно-полевых сборов. В результате практические занятия проводятся в отрыве от теоретической базы, а межпредметные связи (например, между физикой процесса выстрела и правилами стрельбы) остаются нераскрытыми.

Именно технология УДЕ обладает значительным потенциалом для реализации поставленных целей. Она позволяет объединить разрозненные темы в логически завершённые учебные комплексы, где теория сразу подкрепляется практикой, а исторический контекст служит фундаментом для понимания современной структуры Вооружённых Сил. Такой подход не только экономит учебное время, но и переводит обучение на качественно иной уровень: от пассивного запоминания фактов – к активному моделированию ситуаций, приближенных к

реальной военной службе.

Рассмотрим образовательный потенциал УДЕ на примере ключевых блоков допризывной подготовки. Во-первых, это формирование целостного представления о военной службе. Вместо изучения разрозненных статей устава можно создать УДЕ «Военная служба: права, обязанности и порядок несения», объединив основные аспекты устава, прав военнослужащих и дисциплинарных взысканий. Результатом становится не механическое заучивание, а глубокое понимание взаимосвязи этих положений в реальной службе.

Во-вторых, повышение эффективности освоения навыков достигается интеграцией огневой и тактической подготовки в единый блок. Это позволяет учащимся видеть, как навыки стрельбы, метания гранат и передвижения на поле боя применяются в комплексе для решения конкретной боевой задачи.

В-третьих, развитие системного мышления происходит при моделировании комплексных ситуаций, таких как нападение, оборона или стихийное бедствие. В таких упражнениях учащиеся учатся анализировать риски и принимать решения на основе всех имеющихся у них знаний.

Интеграция учебного материала в крупные блоки обладает рядом ключевых преимуществ. Систематизация знаний позволяет учащимся видеть общую структуру и логику материала, а углубление понимания достигается за счет осознания связей между отдельными элементами.

Формирование практических умений происходит благодаря немедленному применению теории в тренировках и симуляциях. Развитие междисциплинарного подхода, например, использование знаний их физики для объяснения явления выстрела или из истории для понимания военных традиций, развивает гибкость мышления.

Н. В. Журова и соавторы демонстрируют успешность подобного подхода при изучении химии, объединяя темы подгрупп химических элементов для отработки обобщенного алгоритма их характеристики. Это высвобождает время для практикумов [2, с. 283]. Аналогично, в допризывной подготовке такой подход создает условия для сотрудничества и повышает мотивацию, так как учащиеся видят практическое применение знаний.

Для успешного применения УДЕ необходимо соблюдение ряда важных условий. К ним относятся: четкое определение цели, наличие логической структуры, использование разнообразных методов (лекции, дискуссии, моделирование) и регулярный контроль результатов.

Однако, как показывает анализ существующей образовательной программы, в ней не всегда реализуется принцип «от общего к частному». Например, в 10 классе изучается тема «Доблесть и слава воинов», а в 11 классе – «История и современность белорусской армии». Такое разделение нарушает логику исторического контекста и не позволяет сформировать у учащихся полную картину героизма народа.

Интеграция тактической и огневой подготовки (увеличение часов на тактику и огневую в 10 классе) создает основу для комплексных практических занятий на УПС. На сборах можно будет отработать действия в составе отделения, применяя знания по топографии, РХБЗ и медицине.

Такой подход к обучению – от недифференцированного целого к выделению элементов и формированию более совершенного целостного образа – является сутью технологии УДЕ. Например, изучение темы «Республика Беларусь – суверенное независимое государство» неразрывно связывается с темами «Вооруженные Силы» и «Военная политика». Это позволяет учащимся анализировать современную военную доктрину [Военная доктрина Республики Беларусь, 2024; Концепция национальной безопасности Республики Беларусь, 2024] с опорой

на исторические знания о патриотизме, полученные ранее.

Важным аспектом является и межпредметная интеграция. При изучении огневой подготовки такие понятия, как «начальная скорость пули» и «траектория», напрямую соотносятся с физическими категориями. Это позволяет применять расчетные задачи для более глубокого понимания материала [Сергеев и др., 2022, с. 92].

Заключение

Таким образом, технология УДЕ в допризывной подготовке – это не просто методический прием, а стратегия организации всего образовательного процесса. Она позволяет подготовить молодых людей к службе в армии более качественно. Формируя у них не только знания, но и системное мышление, практические навыки и осознанный патриотизм.

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы:

1. Теоретический анализ подтвердил, что технология укрупнения дидактических единиц (УДЕ) представляет собой эффективный инструмент систематизации знаний. Ее применение обеспечивает более прочное усвоение материала за счет интеграции логически связанных элементов в целостные блоки, что соответствует принципам системного мышления.

2. В ходе анализа существующих приемов УДЕ установлено, что такие подходы, как проектная деятельность, тематические занятия и междисциплинарные курсы, могут быть успешно адаптированы для преподавания допризывной подготовки. Это создает основу для переноса общепедагогических методик в специфическую предметную область.

3. Определение образовательного потенциала технологии показало, что УДЕ способствует развитию у учащихся критического мышления, формированию практических навыков и навыков командной работы, что напрямую коррелирует с целями военно-патриотического воспитания и подготовки к военной службе.

4. На основе анализа сущности и задач предмета «Допризывная подготовка» разработаны конкретные предложения по совершенствованию учебного процесса. Они включают корректировку тематического планирования с укрупнением блоков «Защита Отечества» и «Основы военного дела», а также внедрение интегрированных занятий, обеспечивающих связь теории с практикой в ходе учебно-полевых сборов.

Реализация образовательного потенциала технологии укрупнения дидактических единиц в процессе преподавания учебного предмета «Допризывная подготовка» является педагогически целесообразной и практически эффективной мерой. Данный подход позволяет решить ключевую проблему дефицита учебного времени за счет оптимизации структуры материала без потери его содержательной глубины. Главным результатом внедрения УДЕ становится не просто повышение качества усвоения знаний, но и формирование у молодежи целостного мировоззрения, осознанной морально-психологической готовности к защите Отечества и устойчивых практических навыков, необходимых для прохождения военной службы.

Библиография

1. Военная доктрина Республике Беларусь : решение Всебелорус. Нац. Собрания Респ. Беларусь от 25 апр. 2024 г. № 6 // Военный информационный портал. – URL: https://www.mil.by/ru/military_policy/ (дата обращения: 16.02.2026).
2. Журова, Н. В. Применение технологии укрупнения дидактических единиц для формирования приемов обобщения при изучении химии / Н. В. Журова, Т. А. Боровских, Г. М. Чернобельская // Свиридовские чтения : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т, Науч.-исслед. ин-т физ.-хим. проблем. – Минск, 2012. – Вып. 8. – С. 281–286.

3. Иванов, О. А. Теоретические основы построения специальной математической и методической подготовки преподавателей профильных школ / О. А. Иванов. – СПб. : С.-Петербург. ун-т, 1997. – 80 с.
4. Концепция национальной безопасности Республике Беларусь : решение Всебелорус. Нац. Собрания Респ. Беларусь от 25 апр. 2024 г. № 5 // Военный информационный портал. – URL: https://www.mil.by/ru/military_policy/ (дата обращения: 16.02.2026).
5. Об утверждении учебных программ по учебным предметам для учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования : постановление М-ва образования Респ. Беларусь от 19 июня 2023 г. № 199 : с изм. и доп. от 12 авг. 2024 г. № 101 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 16.02.2026).
6. Сергеев, И. Ю. Расчётные задачи по выявлению и оценке радиационной обстановки : учеб. пособие / И. Ю. Сергеев, В. П. Малый, А. В. Васильева [и др.]. – Железногорск : Сиб. пожар.-спасат. акад. ГПС МЧС России, 2022. – С. 89–120.
7. Эрдниев, П. М. Укрупненные дидактические единицы на уроках математики в 1–2 классах: из опыта работы / П. М. Эрдниев. – М. : Просвещение, 1992. – 270 с.
8. Ястребов, А. В. Об укрупнении дидактических единиц в преподавании математического анализа: асимптоты / А. В. Ястребов // Ярославский педагогический вестник. – 1999. – № 3–4. – С. 179–184.

Technologies for Consolidating Didactic Units in the Teaching of the Academic Subject "Pre-Conscription Training"

Evgenii V. Kosykhin

Head of Military-Patriotic Education,
Shchomyslitskaya Secondary School,
223049, 2, Tsentralnaya str., Shchomyslitsa, Republic of Belarus;
e-mail: kasykhin.e.v.2207@gmail.com

Abstract

The article examines the educational potential of the technology of consolidating didactic units (CDU) in the teaching of the module "Pre-Conscription Training." The relevance of the study is due to the need to increase the effectiveness of military-patriotic education and the quality of learning material in the context of limited instructional time, characteristic of this course. An analysis of the theoretical foundations of CDU technology, developed by Academician P.M. Erdniev, is carried out, including the principles of multiple repetition, joint study of interrelated actions, reversibility of mental operations, structural and logical modeling of educational material. Ways to implement CDU technology to increase the effectiveness of military-patriotic education and the quality of learning material are identified, including: consolidation of content blocks according to a thematic principle (e.g., combining topics on life safety fundamentals, marksmanship and tactical training into integrated modules), use of structural-logical diagrams and matrices for systematizing knowledge, application of the inverse problem method (e.g., comparing tactical situations and ways to resolve them), as well as organizing repetition based on consolidated structures. The author offers practical recommendations for improving educational and thematic planning based on the principles of consolidation, including the development of integrated lessons, the use of reference notes and interdisciplinary connections with life safety fundamentals, physical education, and history. It is concluded that the application of CDU technology contributes to the formation of holistic systemic thinking in students, increases the strength of knowledge acquisition, and develops skills for the practical application of the information obtained in conditions close to real activity.

For citation

Kosykhin E.V. (2026) Tekhnologii ukрупneniya didakticheskikh edinit v protsesse prepodavaniya uchebnogo predmeta "Doprizyvnyaya podgotovka" [Technologies for Consolidating Didactic Units in the Teaching of the Academic Subject "Pre-Conscription Training"]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 16 (2A), pp. 62-68. DOI: 10.34670/AR.2026.39.51.007

Keywords

Technology of consolidating didactic units, CDU, pre-conscription training, military-patriotic education, systemic thinking, optimization of the educational process, didactic unit, interdisciplinary integration, structural-logical diagrams.

References

1. Voennaya doktrina Respublike Belarus': reshenie Vsebelorus. Nats. Sobraniya Resp. Belarus' ot 25 apr. 2024 g. № 6 [Military Doctrine of the Republic of Belarus: Decision No. 6 of the Belarusian National Assembly of April 25, 2024]. (n.d.). *Voennyi informatsionny portal* [Military Information Portal]. Retrieved February 16, 2026, from https://www.mil.by/ru/military_policy/
2. Zhurova, N.V., Borovskikh, T.A., & Chernobel'skaya, G.M. (2012). Primenenie tekhnologii ukрупneniya didakticheskikh edinit dlya formirovaniya priemov obobshcheniya pri izuchenii khimii [Application of the technology of consolidating didactic units for the formation of generalization techniques in the study of chemistry]. In *Sviridovskie chteniya: sb. st.* [Sviridov Readings: collected papers] (Vol. 8, pp. 281–286). Minsk: Belarusian State University, Research Institute of Physico-Chemical Problems.
3. Ivanov, O.A. (1997). *Teoreticheskie osnovy postroeniya spetsial'noy matematicheskoy i metodicheskoy podgotovki prepodavateley profil'nykh shkol* [Theoretical foundations of the special mathematical and methodological training of specialized school teachers]. St. Petersburg: St. Petersburg University.
4. Kontseptsiya natsional'noy bezopasnosti Respublike Belarus': reshenie Vsebelorus. Nats. Sobraniya Resp. Belarus' ot 25 apr. 2024 g. № 5 [Concept of National Security of the Republic of Belarus: Decision No. 5 of the Belarusian National Assembly of April 25, 2024]. (n.d.). *Voennyi informatsionny portal* [Military Information Portal]. Retrieved February 16, 2026, from https://www.mil.by/ru/military_policy/
5. Ob utverzhdenii uchebnykh programm po uchebnym predmetam dlya uchrezhdeniy obrazovaniya, realizuyushchikh obrazovatel'nye programmy obshchego srednego obrazovaniya: postanovlenie M-va obrazovaniya Resp. Belarus' ot 19 iyunya 2023 g. № 199 (s izm. i dop. ot 12 avg. 2024 g. № 101) [On Approval of Curriculum for Academic Subjects for Educational Institutions Implementing General Secondary Education Programs: Decree of the Ministry of Education of the Republic of Belarus No. 199 of June 19, 2023 (as amended and supplemented on August 12, 2024 No. 101)]. (2023/2024). *ETALON: informatsionno-poiskovaya sistema* [ETALON: information retrieval system]. Retrieved February 16, 2026.
6. Sergeev, I.Yu., Malyy, V.P., Vasil'eva, A.V., et al. (2022). *Raschetnye zadachi po vyyavleniyu i otsenke radiatsionnoy obstanovki: ucheb. posobie* [Computational problems for identifying and assessing the radiation situation: a textbook]. Zheleznogorsk: Sibirskaya pozharno-spasatel'naya akademiya GPS MChS Rossii. (pp. 89–120).
7. Erdniev, P.M. (1992). *Ukрупnennye didakticheskie edinity na urokakh matematiki v 1–2 klassakh: iz opyta raboty* [Consolidated didactic units in mathematics lessons in grades 1–2: from work experience]. Moscow: Prosveshchenie.
8. Yastrebov, A.V. (1999). Ob ukрупnenii didakticheskikh edinit v prepodavanii matematicheskogo analiza: asimptoty [On the consolidation of didactic units in the teaching of mathematical analysis: asymptotes]. *Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik* [Yaroslavl Pedagogical Bulletin], (3–4), 179–184.