

Дата поступления рукописи в редакцию: 06.07.2026 г.

DOI: 10.24412/2076-1503-2026-7-633-637

Дата принятия рукописи в печать: 03.08.2026 г.

КЛИШКОВА Наталия Владимировна,

кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой физики, Военная академия связи им. С. М. Будённого, Санкт-Петербург, Россия,

e-mail: n.v.kpn@ya.ru

МАКСИМОВА Марина Викторовна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики, Военная академия связи им. С. М. Будённого, Санкт-Петербург, Россия,

e-mail: marin-vikt@yandex.ru

БАРЕЕВА Роза Сибагатовна,

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры медицинской биофизики и физики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия,

e-mail: Rosabareeva2014@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ К ОЛИМПИАДАМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА»

Аннотация. Рассматриваются педагогические условия подготовки курсантов к предметным олимпиадам по физике. Цель исследования состоит в обосновании подходов и организационно-педагогических решений, повышающих результативность участия курсантов в олимпиадном движении. В работе использованы анализ научно-педагогической литературы, нормативных документов, обобщение опыта преподавания физики в военном вузе, а также методы педагогического наблюдения. Показано, что эффективная подготовка к олимпиаде строится на сочетании личностно-ориентированного, системного и культурологического подходов. Установлено, что олимпиада выступает не только средством проверки знаний, но и формой развития познавательной мотивации, исследовательских умений, навыков саморегуляции и готовности к интеллектуальной деятельности в условиях дефицита времени. Обоснована необходимость психолого-педагогического сопровождения курсантов, включающего диагностику, консультирование и развитие устойчивости к стрессу. Сделан вывод о том, что результативность участия в олимпиаде определяется не отдельными тренировочными занятиями, а целостной системой подготовки, учитывающей уровень предметной готовности, индивидуальные особенности и специфику образовательной среды военного вуза.

Ключевые слова: физика, олимпиада, олимпиадное движение, курсанты, подготовка к олимпиаде, личностно-ориентированный подход, системный подход, культурологический подход, психолого-педагогическое сопровождение.

KLISHKOVA Nataliya Vladimirovna,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physics Military Academy of Communications named after S. M. Budyonny, Saint Petersburg, Russia

MAXIMOVA Marina Viktorovna,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Physics, S. M. Budyonny Military Academy of Communications, St. Petersburg, Russia

BAREEVA Rosa Sibagatovna,

Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Medical Biophysics and Physics, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

FEATURES OF CADETS' PREPARATION FOR OLYMPIADS IN PHYSICS

Annotation. *The article examines pedagogical conditions for preparing cadets for subject Olympiads in Physics. The aim of the study is to substantiate approaches and organizational solutions that improve the effectiveness of cadets' participation in Olympiad activities. The study is based on the analysis of pedagogical literature and regulatory documents, the generalization of teaching experience in a military higher educational institution, and pedagogical observation. It is shown that effective Olympiad preparation relies on the combination of learner-centered, systemic and culturological approaches. The Olympiad is considered not only as a means of assessing knowledge, but also as a form of developing cognitive motivation, research skills, self-regulation, and readiness for intellectual work under time pressure. The necessity of psychological and pedagogical support, including diagnostics, counselling and the development of stress resistance, is substantiated. It is concluded that success in Olympiads depends not on isolated training sessions but on an integral preparation system that takes into account the level of subject competence, individual characteristics and the specific educational environment of a military university.*

Key words: *Physics, Olympiad, Olympiad movement, cadets, Olympiad preparation, learner-centered approach, systemic approach, culturological approach, psychological and pedagogical support.*

Введение

Подготовка обучающихся, способных к самостоятельному решению сложных интеллектуальных задач, относится к числу приоритетных направлений современного высшего образования. В этой связи особую значимость приобретает олимпиадное движение, позволяющее выявлять академически сильных обучающихся, поддерживать их предметный интерес и создавать условия для развития исследовательского мышления. Для военного вуза данная задача имеет дополнительное значение, поскольку подготовка курсанта предполагает не только усвоение учебного материала, но и формирование качеств, необходимых для профессиональной деятельности: организованности, устойчивости к нагрузкам, ответственности за принимаемые решения, способности действовать в ограниченное время.

Нормативную основу такой работы составляют Указ Президента Российской Федерации от 06.04.2006 № 325 «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи» и Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», предусматривающие проведение олимпиад и иных интеллектуальных конкурсов как механизмов выявления и развития способностей обучающихся. Олимпиада по физике в вузе выполняет несколько функций одновременно. Она углубляет предметную подготовку, усиливает учебную мотивацию, вовлекает курсантов в исследовательский поиск и позволяет преподавателю увидеть не только уровень усвоения теоретического материала, но и степень сформированности интеллектуальной самостоятельности. В отличие от традиционных

форм контроля олимпиада ориентирована не на воспроизведение готовых алгоритмов, а на решение нестандартных задач, требующих гибкости мышления, внутренней дисциплины и умения быстро перестраивать ход рассуждений.

Цель исследования — обосновать педагогические подходы и условия, обеспечивающие эффективную подготовку курсантов к олимпиадам по дисциплине «Физика».

Материалы и методы исследования

Методологическую основу работы составили анализ психолого-педагогической литературы по проблемам олимпиадной подготовки, изучение нормативных документов, регламентирующих поддержку одарённых обучающихся, а также обобщение опыта преподавания физики в военном вузе. В качестве методов использовались теоретический анализ, педагогическое наблюдение, сопоставление научных подходов и интерпретация практики подготовки курсантов к предметным соревнованиям.

В современной дидактике предметная олимпиада рассматривается как эффективная внеаудиторная форма работы, направленная на включение обучающихся в интеллектуально-творческую деятельность. Её значение выходит за пределы конкурсного испытания. Олимпиада позволяет выявить уровень готовности к работе с усложнённым материалом, определить интеллектуальные ресурсы курсанта и оценить его способность действовать в условиях повышенной познавательной нагрузки.

Подготовка к олимпиаде требует опоры на принципы вариативности, природосообразности и дифференциации. Принцип вариативности предполагает использование разных типов задач,

форм работы и способов учебного взаимодействия, что создаёт условия для развития многомерного мышления. Принцип природосообразности ориентирует преподавателя на учёт возрастных, психологических и когнитивных особенностей курсантов, влияющих на восприятие и переработку сложной информации. Принцип дифференциации позволяет соотнести содержание и темп подготовки с фактическим уровнем предметной подготовленности обучающихся.

Результаты и обсуждение

Подготовка курсантов к олимпиаде по физике должна строиться как целостная педагогическая система. Её методологическую основу образуют личностно-ориентированный, системный и культурологический подходы.

Личностно-ориентированный подход предполагает внимание к индивидуальной образовательной траектории курсанта. В этом случае знания по физике рассматриваются не как сумма сведений, подлежащих воспроизведению, а как инструмент решения учебных и профессионально значимых задач. Подготовка к олимпиаде должна развивать способность переносить усвоенные способы действия в новые условия, применять межпредметные связи, самостоятельно выбирать стратегию решения и критически оценивать её результат. Такая работа усиливает внутреннюю мотивацию, поскольку курсант начинает воспринимать олимпиаду не как внешнее испытание, а как форму интеллектуального самоутверждения и профессионального роста.

Системный подход требует учитывать взаимосвязь всех компонентов подготовки: содержания учебного материала, методов работы, форм организации занятий, уровня сложности задач, индивидуальных особенностей участников и характера обратной связи. Результат в олимпиадной деятельности достигается не за счёт отдельного фактора, а благодаря согласованности всех элементов подготовки. Преподавателю необходимо выстраивать занятия так, чтобы они последовательно развивали умение анализировать условие задачи, выделять физическую сущность явления, выбирать модель решения, проверять корректность полученного результата и представлять решение в логически завершённой форме.

Особое значение имеет подбор олимпиадных заданий. От качества задач зависит не только соревновательный результат, но и образовательный эффект подготовки. Задания должны выявлять глубину понимания физических закономерностей, стимулировать поиск нескольких способов решения, требовать аргументации и точности рассуждений. При этом

чрезмерное усложнение без учёта реального уровня подготовки может привести к утрате мотивации. Следовательно, система заданий должна включать как упражнения на отработку базовых приёмов решения, так и задачи повышенной сложности, ориентированные на развитие интеллектуальной инициативы.

Культурологический подход позволяет рассматривать олимпиадное движение как часть образовательной культуры. В этом контексте физика осваивается не только как учебная дисциплина, но и как особый способ понимания мира, связанный с научным стилем мышления, ценностью доказательности, уважением к интеллектуальному труду и традициям академического сообщества. Участие в олимпиаде приобщает курсанта к культуре научного поиска, где значимы не только правильный ответ, но и путь к нему, умение мыслить строго, последовательно и ответственно. Именно поэтому олимпиадная подготовка способствует развитию не только предметных компетенций, но и общей культуры мышления.

Для военного вуза существенна и воспитательная составляющая олимпиадной деятельности. Работа в команде, совместное обсуждение задач, сопоставление вариантов решения, принятие критики и самоконтроль в условиях напряжения формируют качества, имеющие прямое отношение к будущей профессиональной деятельности. Олимпиада становится пространством, где соединяются интеллектуальное усилие, дисциплина, волевая мобилизация и ответственность за общий результат.

Существенным условием успешной подготовки выступает психолого-педагогическое сопровождение курсантов. Практика показывает, что высокий уровень предметных знаний сам по себе не гарантирует успешного выступления. Для участия в олимпиаде важны высокая и устойчивая работоспособность, концентрация внимания, способность к саморегуляции, стрессоустойчивость, развитый внутренний план действий, гибкость и нестандартность мышления. В этом смысле олимпиадная подготовка одновременно выполняет диагностическую функцию, позволяя выявить сильные стороны курсанта и те затруднения, которые препятствуют полной реализации его возможностей.

Психолого-педагогическое сопровождение должно включать мониторинг индивидуальных особенностей курсантов, консультативную работу, помощь в преодолении тревожности, развитие навыков саморегуляции и формирование адекватной учебной самооценки. Важна также работа с преподавателями, поскольку

именно они определяют характер учебной поддержки, меру сложности заданий и способы стимулирования познавательной активности. При целенаправленной организации такая поддержка способствует сохранению психологического здоровья обучающихся и создаёт условия для устойчивого продвижения в олимпиадной подготовке.

Следует подчеркнуть, что олимпиада по физике представляет ценность не только как форма отбора наиболее сильных участников. Для преподавателя она является средством анализа качества усвоения материала и эффективности применяемых дидактических решений. Для курсанта — возможностью выйти за рамки стандартной учебной ситуации, проверить способность работать с незнакомой задачей, проявить интеллектуальную самостоятельность и волевые качества. Тем самым олимпиадное движение выполняет одновременно образовательную, развивающую, диагностическую и воспитательную функции.

Заключение

Олимпиада по физике в системе подготовки курсантов представляет собой значимую форму интеллектуального и профессионального развития. Её специфика состоит в том, что она требует не только прочных предметных знаний, но и развитых навыков анализа, саморегуляции, быстрой ориентации в нестандартной ситуации и готовности к напряжённой умственной работе.

Результативная подготовка к олимпиадам возможна при условии, что она носит системный характер и строится на сочетании личностно-ориентированного, системного и культурологического подходов. Такая подготовка должна включать дифференцированный подбор заданий, последовательное усложнение учебного материала, развитие исследовательского мышления, а также психолого-педагогическое сопровождение, направленное на укрепление уверенности, снижение тревожности и формирование устойчивости к интеллектуальным нагрузкам.

Следовательно, успех участия курсантов в олимпиаде определяется не единичными тренировками, а продуманной организацией всей системы работы. Именно такая система позволяет повысить качество предметной подготовки, раскрыть интеллектуальный потенциал курсантов и сформировать качества, значимые для их дальнейшего профессионального становления.

Список литературы:

[1] Абдусамедов Г. А. Олимпиадное движение школьников в России: достижения и проблемы (конец XX — начало XXI вв.) // Наука

и бизнес: пути развития. 2014. № 5 (35). С. 55–57.

[2] Агаханов Н. Х., Марчукова О. Г., Подлипский О. К. О современных тенденциях в подготовке школьников к математическим олимпиадам // Вопросы образования. 2021. № 4. С. 266–284.

[3] Банзаракцаева Е. В. Из опыта подготовки и проведения олимпиады по истории Отечества в вузе культуры // Вестник Восточно-Сибирского государственного института культуры. 2022. № 2 (22). С. 151–156.

[4] Бузыкина О. В. Ученик, учитель, олимпиада: траектория эффективной успешности олимпиадного движения в Республике Мордовия // Вестник Саратовского областного института развития образования. 2019. № 1 (17). С. 12–16.

[5] Галкина Е. А. Предметные олимпиады: как подготовить учащихся? // Народное образование. 2011. № 5. С. 195–200.

[6] Гулов А. П. Методические и нормативно-правовые основы подготовки к Всероссийской олимпиаде школьников по английскому языку: учебно-методическое пособие. Обнинск: Титул, 2023. 108 с.

[7] Евдокимова В. Е., Перфильева А. В. Применение оборудования технопарка универсальных педагогических компетенций при работе с учащимися школ в системе дополнительного образования // Научное обозрение. Педагогические науки. 2022. № 5. С. 25–29.

[8] Шедько В. В. Методические аспекты подготовки школьников к олимпиадам по программированию на современном этапе // Современное образование Витебщины. 2022. № 3 (37). С. 28–30.

[9] Зайцева С. А., Смирнов В. А. Олимпиадное движение как средство профессиональной самоактуализации студентов // Вестник Владимирского государственного университета имени А. Г. и Н. Г. Столетовых. Педагогические и психологические науки. 2021. № 47 (66). С. 84–96.

[10] Лобанова Е. С., Гангнус Н. А. Формирование тьюторской позиции педагогов дополнительного образования при подготовке обучающихся к Всероссийской олимпиаде школьников // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия 1. Психологические и педагогические науки. 2018. Вып. 2. С. 161–171.

[11] Лебедев О. Е. Дидактика как теория трансформационных процессов в образовательной системе // Педагогика. 2022. № 1. С. 21–30.

[12] Максимчик О. А. Воспитательный потенциал Всероссийской олимпиады

школьников по английскому языку // Поволжский педагогический вестник. 2022. Т. 10. № 1 (34). С. 85–94.

References:

[1] Abdussamedov G. A. The Olympiad Movement of Schoolchildren in Russia: Achievements and Problems (Late 20th - Early 21st Centuries) // Science and Business: Development Paths. 2014. No. 5 (35). Pp. 55–57.

[2] Agakhanov N. Kh., Marchukova O. G., Podlipsky O. K. On Modern Trends in Preparing Schoolchildren for Mathematical Olympiads // Education Issues. 2021. No. 4. Pp. 266–284.

[3] Banzaraktsayeva E. V. From the Experience of Preparing and Holding the Olympiad on the History of the Fatherland at a Cultural University // Bulletin of the East Siberian State Institute of Culture. 2022. No. 2 (22). Pp. 151–156.

[4] Buzykina O. V. Student, Teacher, Olympiad: The Trajectory of Effective Success of the Olympiad Movement in the Republic of Mordovia // Bulletin of the Saratov Regional Institute for Education Development. 2019. No. 1 (17). pp. 12–16.

[5] Galkina E. A. Subject Olympiads: How to Prepare Students? // Public Education. 2011. No. 5. pp. 195–200.

[6] Gulov A. P. Methodological and Regulatory Framework for Preparation for the All-Russian School Olympiad in English: A Teaching Aid. Obninsk: Titul, 2023. 108 p.

[7] Evdokimova V. E., Perfil'eva A. V. Use of equipment from the universal pedagogical competencies technology park when working with school students in the supplementary education system // Scientific Review. Pedagogical Sciences. 2022. No. 5. pp. 25–29.

[8] Shedko V. V. Methodological aspects of preparing schoolchildren for programming olympiads at the present stage // Modern education of the Vitebsk region. 2022. No. 3 (37). pp. 28–30.

[9] Zaitseva S. A., Smirnov V. A. The Olympiad movement as a means of professional self-actualization of students // Bulletin of the Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletov. Pedagogical and psychological sciences. 2021. No. 47 (66). pp. 84–96.

[10] Lobanova E. S., Gangnus N. A. Formation of the Tutoring Position of Supplementary Education Teachers in Preparing Students for the All-Russian School Olympiad // Bulletin of Perm State Humanitarian and Pedagogical University. Series 1. Psychological and Pedagogical Sciences. 2018. Issue 2. Pp. 161–171.

[11] Lebedev O. E. Didactics as a Theory of Transformational Processes in the Educational System // Pedagogy. 2022. No. 1. Pp. 21–30.

[12] Maksimchik O. A. Educational Potential of the All-Russian School Olympiad in English // Volga Region Pedagogical Bulletin. 2022. Vol. 10. No. 1 (34). Pp. 85–94.



Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, Е-Library.

ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru