

А. П. Гулов

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РОЛИ ПЕДАГОГОВ ПРИ ОЛИМПИАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ

*Московский государственный институт международных отношений (университет)
Министерства иностранных дел Российской Федерации, г. Москва, Россия*

Аннотация. Олимпиадное движение является системой интеллектуальных соревнований, признаваемых мировым сообществом. В современной России впервые за всю историю олимпиадного движения в конкурсной программе появились и гуманитарные предметы, среди которых английский язык в 1998 году. За годы эволюции испытаний по данному глобальному языку существенно изменилось содержание комплектов контрольно-измерительных материалов – появились творческие задачи, направленные на развитие креативности, критического мышления, логики. В рамках нашего исследования мы анализируем принципы успешной подготовки типичного олимпиадника, и цель отражается в определении профессиональных ролей педагогов, с которыми сталкиваются школьники в олимпиадном движении. Методологически исследование выстраивается на принципах системного, деятельностного, аксиологического и культурологического подходов. Нами используются следующие теоретические методы: изучение научной литературы по теме, обобщение, категоризация. Помимо этого, нами были применены эмпирические методы: изучение нормативных документов олимпиадного движения, беседа, опрос, анкетирование, ранжирование. Было проведено онлайн-анкетирование школьников, которые принимали участие в олимпиаде по английскому языку в 2022–2023 учебном году. В рамках исследования нами были выделены следующие профессиональные роли: школьный учитель, преподаватель языковых курсов, олимпиадный тренер, учитель – носитель языка, частный репетитор, студент-дипломант. Теоретическая значимость исследования преломляется в обосновании профессиональных ролей педагогов, которые причастны к олимпиадному движению. Нами выделяется роль олимпиадного тренера, описывается ее функционал, объясняются предпосылки ее важности для завоевания дипломов воспитанниками образовательного учреждения. Результаты исследования могут использоваться общеобразовательными учреждениями для реформирования организации олимпиадного движения в школе. На более глобальном уровне полученные нами данные могут привести к созданию программ повышения квалификации в педагогических вузах, а также к рассмотрению функционала тренеров в рамках получения высшего педагогического образования.

Ключевые слова: предметные олимпиады, олимпиадная подготовка, профессиональные роли, олимпиадное движение, олимпиадный тренер

А. P. Gulov

PROFESSIONAL ROLES OF TEACHERS IN OLYMPIAD TRAINING

*Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University)
of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia*

Abstract. The Olympiad movement is a system of intellectual competitions recognized by the world community. In modern Russia, for the first time in the history of the Olympiad movement, humanitarian subjects appeared in the competition program, including English in 1998. Over the years of the evolution of tests on this global language, the content of sets of control and measuring materials has significantly changed, among which creative tasks have appeared aimed at developing creativity, critical thinking, logic. As part of our research, we analyze the principles of successful training of a typical

Olympiad, and the goal is reflected in the definition of the professional roles of teachers that schoolchildren face in the Olympiad movement. Methodologically, the study is built on the principles of systemic, activity, axiological and cultural approaches. We use the following theoretical methods: the study of scientific literature on the topic, generalization, categorization. In addition, we applied empirical methods: studying the regulatory documents of the Olympiad movement, conversation, polling, questioning, ranking. An online questionnaire was conducted for schoolchildren who took part in the Olympiad in the 2022-2023 academic year. As part of the study, we identified the following professional roles: a school teacher, a teacher of language courses, an Olympiad tutor, a native teacher, a private tutor, and a diploma student. Theoretical significance is refracted in justifying the professional roles of teachers who are involved in the Olympiad movement. We distinguish the role of an Olympiad tutor, describe its functionality, explain the prerequisites for its importance for winning diplomas by pupils of an educational institution. The results of the study can be used by educational institutions to reform the organization of the Olympiad movement at school. At a more global level, the data obtained by us can lead to the creation of advanced training programs in pedagogical universities, as well as the consideration of the functionality of coaches in the framework of obtaining higher education for pedagogical professions.

Keywords: *subject Olympiads, Olympiad training, professional roles, Olympiad movement, Olympiad tutor*

Введение. Олимпиадное движение является педагогическим феноменом, миссия которого – поиск и отбор талантливых школьников, которые проявляют творческие и когнитивные способности. Интеллектуальные состязания проводятся по 24 школьным предметам, при этом история олимпиадного движения уходит корнями в середину прошлого столетия, когда были организованы первые состязания по естественнонаучным и точным дисциплинам. Гуманитарное направление стало активно развиваться только в конце XX века. Так, в 1998 году прошла первая лингвистическая олимпиада – по английскому языку. В настоящее время в академических состязаниях задействованы 6 иностранных языков – английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, китайский. Портрет дипломанта языковой олимпиады – всесторонне развитый, умный, критично мыслящий подросток с ярко выраженными креативными способностями, при этом владеющий языком на высоком уровне. Потенциал олимпиадных заданий позволяет говорить о важной прикладной роли языков. Тем не менее, на фоне вышесказанного возникает логичный вопрос: каков портрет наставника такого ученика? Как правило, олимпиадники проходят долгий путь совершенствования, развития интеллектуальных способностей, поэтому невозможно вычлнить единственного наставника, которому по справедливости должны доставаться вся честь и слава за успехи воспитанников. Профессиональные роли педагогов при олимпиадной подготовке недостаточно изучены, поэтому цель нашего исследования преломляется в изучении роли разных наставников, которые повлияли на становление как второй языковой личности, так и когнитивных и креативных способностей учеников.

В фокусе нашего внимания находятся олимпиады по английскому языку, так как автор исследования с 2017 по 2022 г. являлся тренером московской сборной, на данный момент реализует программу подготовки школьников к олимпиадам на факультете довузовской подготовки в Московском государственном институте международных отношений (МГИМО).

Изучение научных трудов по теме исследования показало широкую разработанность вопроса как в отечественной, так и в зарубежной педагогике. Ряд ученых обращались к методологическим обоснованиям олимпиадной деятельности школьников и их наставников [1]. Особенности проведения предметных конкурсов по различным дисциплинам оказывались в фокусе внимания различных авторов [3], [5], [9], [10]. Студенческие академические состязания как средство повышения мотивации бакалавров и магистров

к научно-исследовательской деятельности рассматривались в отечественной и зарубежной педагогике [8], [14]. Большое количество трудов посвящено влиянию олимпиадных состязаний на бесшовный переход от обучения в школе к студенческой жизни в вузе [2], [4]. Современные формы проведения испытаний в виртуальной среде изучены на должном уровне [15]. Вопросы мотивации учащихся к погружению в олимпиадные проекты стоят остро на повестке дня, как считают некоторые российские и зарубежные исследователи [6], [16]. Изучаются аспекты педагогической науки, связанные с подготовкой преподавателей к работе с одаренными детьми разного возраста [11], [12]. Нами также исследовался зарубежный опыт подготовки к национальным олимпиадам разных стран [13], [15]. Особое внимание было уделено лингвистическим олимпиадам: подходам к их созданию, отбору содержания и реализации [7]. Нами также изучались научные материалы по теме распределения профессиональных ролей педагогов в зарубежной теории и практике [17].

Актуальность исследуемой проблемы. Актуальность исследования обусловлена различными факторами – как социальным заказом общества на улучшение качества обучения одаренных детей, так и внутренним запросом школы на выявление лучших практик подготовки к предметным олимпиадам. Олимпиадное движение обретает массовость, но в отечественной и зарубежной педагогике не так много исследований, посвященных комплексной подготовке школьников к олимпиадам. Выделение социальных ролей преподавателей, работающих с олимпиадниками, позволяет уточнить личный вклад каждого актора, равно как и осознать степень их полезности для достижения положительного результата.

Материал и методы исследования. Данное исследование методологически опирается на принципы системного, деятельностного, аксиологического и культурологического подходов. Нами были использованы теоретические методы: изучение научной литературы по теме, обобщение, категоризация. Среди эмпирических методов выделим следующие: изучение нормативных документов олимпиадного движения, беседу, опрос, анкетирование, ранжирование.

Базой исследования выступила организованная нами в российской социальной сети ВКонтакте группа [Olympway vk.com/climboldymrus](https://vk.com/climboldymrus), которая объединяет более 15 тысяч подписчиков-олимпиадников из разных регионов РФ. Нами было организовано онлайн-анкетирование школьников, которые принимали участие в олимпиаде в 2022–2023 учебном году, выборку составили 237 школьников – призеров и победителей регионального этапа олимпиады по английскому языку из 11 регионов страны: г. Москвы, Московской, Белгородской, Астраханской, Липецкой областей, Татарстана, Башкортостана, Крыма, Марий Эл, Мордовии, Приморского края.

Результаты исследования и их обсуждение. Мы определили 6 профессиональных ролей, которые могут принимать преподаватели английского языка, которые, как правило, участвуют в подготовке школьников к олимпиаде по лингвистическому профилю на разных хронологических этапах: школьный учитель по английскому языку, преподаватель языковых курсов (центр дополнительного образования), олимпиадный тренер (центр развития одаренности, кафедра довузовской подготовки в высшей школе), учитель – носитель языка (языковые курсы за рубежом), частный репетитор, студент-дипломант (онлайн-школы, видеокурсы). В некоторых точках в образовательной практике возможно пересечение данных социальных ролей одних и тех же специалистов, но в рамках нашего исследования нам важно было выделить аспекты подготовки и зоны ответственности разных наставников. Актуальность обуславливается потребностью масштабирования олимпиадной подготовки в современной школе, а значит, важно вычленив основные компоненты и ретроспективно увидеть этапы воспитания успешного олимпиадника через призму воздействия разных педагогических работников. Отметим, что речь идет не о проектировании преемственности в процессе подготовки, а о параллельном педагогическом общении.

Участникам анкетирования было предложено определить степень важности вклада каждого из наставников, чьи профессиональные роли были задействованы при подготовке к олимпиаде. Нами было проведено ранжирование выборки и были выявлены роли с максимальным вкладом. На рис. 1 отображается процентное соотношение для ролей, чей вклад респонденты посчитали максимально полезным.

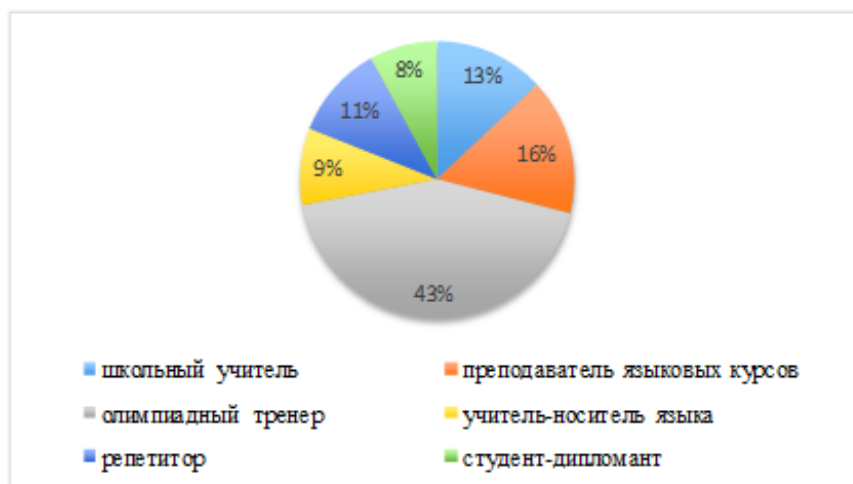


Рисунок 1 – Степень полезности наставника

В результате анкетирования выявлено, что максимальную пользу для достижения цели, т. е. выигрыша интеллектуального состязания, школьники видят от обучения в рамках специально организованных олимпиадных курсов, которые, как правило, проходят в языковых лабораториях на базе центров развития одаренности или университетов. Тем не менее, остальные роли набрали примерно одинаковое количество голосов, что говорит скорее о смешивании их функций в реальной жизни. Выделение приоритетной роли олимпиадного тренера не говорит о незначительности остальных ролей – речь идет об уникальности и специфичности образовательного продукта, который помогает сделать резкий рывок в итоговом рейтинге. В образной пирамиде олимпиадной подготовки роль тренера будет находиться в самом верху, но без базиса в виде успешного освоения предметной программы – школьной и выше – невозможно решать творческие задачи на высоком уровне. Функциональная грамотность и метапредметные навыки закладываются на школьных уроках, хотя их актуализация и может приходиться на междисциплинарные интеллектуальные испытания. В таблице 1 мы описываем функционал различных профессиональных ролей педагогов, которые могут принимать участие в олимпиадной подготовке. Первые 3 из них мы рассматриваем как инвариантные, так как для победы в интеллектуальных состязаниях нужно: 1) освоить школьную программу; 2) подняться над ней на ступень выше (уровень задач олимпиады, т. е. вузовская программа); 3) освоить олимпиадные стратегии решения, которые предполагают развитие креативности. Все 3 функции может брать на себя и школа, поручая различным педагогам задачи, связанные с образовательной подготовкой повышенного уровня, в том числе приглашая преподавать профессорско-преподавательский состав высшей школы. Однако чаще всего массовая школа не справляется с олимпиадной планкой, и олимпиадники вынуждены искать педагогическую помощь во внешних образовательных организациях.

Роли репетитора, студента-дипломанта и преподавателя-нейтива не обязательно востребованы в отечественной практике олимпиадной подготовки по английскому языку.

Студенты не обладают серьезными методическими и дидактическими знаниями, которые позволят выстроить эффективный курс, их педагогическая деятельность носит эмпирический характер; носители языка редко погружаются в изучение нормативной документации российских академических экзаменов и, даже при высокой квалификации учителя, чаще всего предпочитают использовать свои сильные стороны, отрабатывая произношение, интонацию родного им языка, в некоторых случаях концентрируясь на сдаче международных тестов. Функционал репетитора, по сути, дублирует любую из описанных ролей, но только в рамках индивидуальных занятий, что предполагает финансовые отношения и стоимость услуг, которая будет на порядок выше групповых занятий.

Таблица 1 – Функционал ролей

Роль	Характер роли	Описание функционала
Школьный учитель	Инвариантный	Начальная языковая подготовка (A1-B2), освоение школьной программы
Преподаватель языковых курсов	Инвариантный	Детальное освоение грамматики и лексики, подготовка к сдаче международных экзаменов, выход за рамки школьной программы (C1-C)
Олимпиадный тренер	Инвариантный	Раскрытие креативных способностей, изучение особенностей заданий, овладение стратегиями решения задач, овладение функциональной грамотностью исследователя
Учитель – носитель языка	Рекомендуемый	Раскрытие ораторских способностей, выполнение коммуникативных упражнений
Студент-дипломант	Опциональный	Ассистирует тренеру, мотивирует своим успешным примером
Частный репетитор	Опциональный	Дублирует преподавательские функции на индивидуальных занятиях

В реальной образовательной практике описанные роли часто смешиваются. Школьный учитель может выступать в роли олимпиадного тренера, если на уроках уделяется достаточное внимание вопросам подготовки к состязаниям. Учитель – носитель языка может постоянно трудиться в школе, а студенты-дипломанты часто привлекаются учебными заведениями для помощи в организации олимпиадных курсов. Репетитор может успешно дублировать любую роль в своей индивидуальной практике.

Одной из проблем школьного преподавания также оказывается не самый высокий языковой уровень самих учителей. Педагогические специальности оказались не так востребованы в 90-х годах прошлого века по причине снижения престижности профессии. В современной школе с ее высокими стандартами могут успешно работать учителя, которые непрерывно повышают свои речевую и языковую компетенции, однако в ходе беседы олимпиадники часто указывали, что некоторые педагоги сами не могли решить сложные олимпиадные задания. Соответственно, организация олимпиадной подготовки в школе оказывается принципиально невозможной, если коллектив не владеет предметными компетенциями на должном уровне.

Школьные учителя не имеют возможности постоянно в ходе уроков работать в пользу сильных учеников, сбалансированно распределяя время на разные уровни. Прохождение программы обязывает большую часть времени заниматься по школьным учебникам, в том числе в рамках подготовки к ЕГЭ. Учитывая малый процент олимпиадников в каждом классе, школьные учителя не могут эффективно работать на самом уроке. Однако

создание школьных кружков или отбор сильных детей в специализированные классы по профилю олимпиады должны принести пользу. Современная база школы и ее техническая оснащенность играют на руку образовательному процессу, так как учителям доступны интерактивные доски, компьютеры, в некоторых случаях даже возможно использование мобильных классов. На наш взгляд, должно происходить определенное смещение акцентов в сторону школьного образования в рамках олимпиадных курсов – как минимум на уровне подготовки к муниципальному и региональному этапам. Созданные в большинстве регионов олимпиадные центры являются ответом вызовам времени, но чисто физически они не могут обучить всех желающих, даже на платной основе. Спрос рождает предложение, поэтому на рынке появляются многочисленные онлайн-школы со студентами-дипломантами, а также активизируется деятельность репетиторов. Однако результаты опроса показывают низкую удовлетворенность от такого обучения в конечном счете, так как часто подобные инициативы направлены на краткосрочное извлечение максимальной прибыли и смену вывески через какое-то время.

В целом поэтапная подготовка к школьным предметным олимпиадам выглядит следующим образом:

- 1) овладение школьной программой;
- 2) выход за пределы школьной программы, изучение языка на уровне C1-C2;
- 3) оттачивание продуктивных навыков письма и говорения, изучение различных жанров;
- 4) развитие креативных способностей, формирование критического мышления, изучение стратегий решения олимпиадных заданий;
- 5) приобретение мотивации через изучение опыта предыдущего поколения и присоединение к олимпиадному движению.

Педагогические работники могут играть разные профессиональные роли и порой даже совмещать их. Однако, отталкиваясь от цели олимпиадного движения – поиска талантливых и одаренных подростков, – школа должна научиться самостоятельно развивать креативные способности своих воспитанников, тем самым отвечая на социальный заказ.

Выводы. В рамках исследования нам удалось выделить основные профессиональные роли педагогических работников, которые осуществляют олимпиадную подготовку школьников. Проведенное анкетирование победителей и призеров регионального этапа олимпиады показало, что наиболее существенный вклад в успешность выступления был внесен олимпиадными тренерами, которые работают над формированием и развитием креативных способностей, критического мышления олимпиадников, разъясняют им стратегии решения олимпиадных задач-«уравнений» с большим количеством неизвестных. В рамках проанализированной нами поэтапной олимпиадной подготовки педагогическое взаимодействие может выстраиваться по уровням, где важной задачей администрации общеобразовательных учреждений становится поиск специалистов, которые способны помочь выходить за пределы школьной программы как в предметных компетенциях, так и в научно-исследовательской деятельности учащихся. На наш взгляд, осознание этого проблемного поля может способствовать дальнейшим исследованиям по теме. Теоретическая значимость исследования, таким образом, преломляется в обогащении знания о профессиональных ролях учителей и методике олимпиадной подготовки, практическая же значимость может выражаться в создании школьных программ дополнительного образования, в конечном счете отражающих цель олимпиадного движения – воспитание творчески мыслящих молодых людей, которые в скором будущем придут во взрослую жизнь в современном нестабильном мире и смогут направить свою позитивную творческую энергию на его преобразование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова Е. А., Волокитина О. А., Романчук В. О., Фролова Е. В. Ведущие педагогические подходы к научно-методическому обеспечению при подготовке к предметным олимпиадам в вузе // Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. – 2022. – Вып. 3(55). – С. 49–59.
2. Гдалина Т. Г., Гдалин Д. А. Интеллектуальные соревнования школьников как форма выявления и поддержки талантливой молодежи // *Universonum*: Вестник Герценовского университета. – 2013. – № 4. – С. 138–148. – EDN SBLVCL.
3. Григорьев А. В., Добротина И. Н., Осипова И. В. Об итогах регионального и заключительного этапов Всероссийской олимпиады школьников по русскому языку в 2019 году // *Русский язык в школе*. – 2019. – № 1. – С. 30–35.
4. Дудчик А. Ю., Ретюнских Л. Т. Философское образование и олимпиады для школьников в реальном и виртуальном пространстве // *Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности*. – 2022. – № 1(5). – С. 82–88. – DOI 10.20948/future-2022-7. – EDN WANULL.
5. Жмакин О. А. Достижения и проблемы олимпиады по технологии // *Школа и производство*. – 2022. – № 1. – С. 8–14. – EDN LHBKCS.
6. Карманова Е. В., Медведева П. И. Подготовка школьников старших классов к решению олимпиадных заданий по интеллектуальному анализу данных // *Информатика в школе*. – 2022. – № 2(175). – С. 49–57. – DOI 10.32517/2221-1993-2022-21-2-49-57. – EDN YRQREE.
7. Курасовская Ю. Б., Махмурян К. С. Всероссийская олимпиада школьников как показатель качества обучения иностранному языку // *Иностранные языки в школе*. – 2018. – № 11. – С. 32–47.
8. Попов А. И., Пучков Н. П. Студенческие олимпиады как средство формирования психологической готовности к творческой деятельности в условиях конкурентной борьбы // *Alma mater: Вестник высшей школы*. – 2017. – № 6. – С. 65–71.
9. Раева А. В. Принципы создания творческих заданий для 9–11 классов на муниципальном этапе ВсОШ по литературе // *Вестник Саратовского областного института развития образования*. – 2021. – № 2(26). – С. 92–95.
10. Садовничий В. А. Роль Московского университета в развитии химической науки и химического образования в России // *Химия в школе*. – 2019. – № 5. – С. 10–16. – EDN TQGJAC.
11. Тетина С. В. Возможности предметной олимпиады школьников в развитии дивергентного мышления // *Мир науки, культуры, образования*. – 2019. – № 1(74). – С. 155–158.
12. Яковлева Ю. В. Психолого-педагогическая олимпиада школьников: проблемы и перспективы // *Тенденции развития науки и образования*. – 2022. – № 90-2. – С. 20–23. – DOI 10.18411/trnio-10-2022-54. – EDN MLBEKR.
13. Akveld M., Cáceres L., Crawford D. et al. The perceived impact of mathematics competitions on teachers and their classrooms in Puerto Rico, Switzerland and the UK // *ZDM Mathematics Education*. – 2022. – Vol. 54. – P. 1009–1025. – DOI 10.1007/s11858-022-01414-x.
14. Anwarudin M., Dafik, & Ridlo Z. R. The analysis of olympiad student's metacognition skills in solving the national sciences olympiad problem on two-variables linear equation system material // *Paper presented at the Journal of Physics: Conference Series*. – 2021. – Vol. 1832(1). – DOI 10.1088/1742-6596/1832/1/012042.
15. Baker L., Labuschagne P., Katende J. et al. Mathematical competitions in Africa: their prevalence and relevance to students and teachers // *ZDM Mathematics Education*. – 2022. – Vol. 54. – P. 1027–1042. – DOI 10.1007/s11858-022-01347-5.
16. Calonge A., Fesharaki O., Carrillo López M. D. Spanish geology olympiad winners: What they think about their geology learning and the olympics experience? // *A prospective study. Episodes*. – 2022. – Vol. 45(3). – P. 299–308. – DOI 10.18814/epiugs/2021/021027.
17. Miller K., Sonnert G., Sadler P. The influence of students' participation in STEM competitions on their interest in STEM careers // *International Journal of Science Education, Part B – Communication and Public Engagement*. – 2018. – Vol. 8(2). – P. 95–114.

Статья поступила в редакцию 24.04.2023

REFERENCES

1. Volkova E. A., Volokitina O. A., Romanchuk V. O., Frolova E. V. Vedushchie pedagogicheskie podhody k nauchno-metodicheskomu obespecheniyu pri podgotovke k predmetnym olimpiadam v vuze // *Sovremennye lingvisticheskie i metodiko-didakticheskie issledovaniya*. – 2022. – Vyp. 3(55). – S. 49–59.
2. Gdalina T. G., Gdalina D. A. Intellektual'nye sorevnovaniya shkol'nikov kak forma vyyavleniya i podderzhki talantlivoj molodezhi // *Universonum*: Vestnik Gerzenovskogo universiteta. – 2013. – № 4. – S. 138–148. – EDN SBLVCL.
3. Grigor'ev A. V., Dobrotina I. N., Osipova I. V. Ob itogah regional'nogo i zaklyuchitel'nogo etapov Vserossijskoj olimpiady shkol'nikov po russkomu yazyku v 2019 godu // *Russkij yazyk v shkole*. – 2019. – № 1. – S. 30–35.

4. Dudchik A. Yu., Retyunskih L. T. Filosofskoe obrazovanie i olimpiady dlya shkol'nikov v real'nom i virtual'nom prostranstve // Proektirovanie budushchego. Problemy cifrovoj real'nosti. – 2022. – № 1(5). – S. 82–88. – DOI 10.20948/future-2022-7. – EDN WAHYLL.
5. Zhmakin O. A. Dostizheniya i problemy olimpiady po tekhnologii // Shkola i proizvodstvo. – 2022. – № 1. – S. 8–14. – EDN LHBKCS.
6. Karmanova E. V., Medvedeva P. I. Podgotovka shkol'nikov starshih klassov k resheniyu olimpiadnyh zadaniy po intellektual'nomu analizu dannyh // Informatika v shkole. – 2022. – № 2(175). – S. 49–57. – DOI 10.32517/2221-1993-2022-21-2-49-57. – EDN YRQREE.
7. Kurasovskaya Yu. B., Mahmuryan K. S. Vserossiyskaya olimpiada shkol'nikov kak pokazatel' kachestva obucheniya inostrannomu yazyku // Inostrannye yazyki v shkole. – 2018. – № 11. – S. 32–47.
8. Popov A. I., Puchkov N. P. Studencheskie olimpiady kak sredstvo formirovaniya psihologicheskoy gotovnosti k tvorcheskoj deyatel'nosti v usloviyah konkurentnoj bor'by // Alma mater: Vestnik vysshej shkoly. – 2017. – № 6. – S. 65–71.
9. Raeva A. V. Principy sozdaniya tvorcheskih zadaniy dlya 9–11 klassov na municipal'nom etape VsOSh po literature // Vestnik Saratovskogo oblastnogo instituta razvitiya obrazovaniya. – 2021. – № 2(26). – S. 92–95.
10. Sadovnichij V. A. Rol' Moskovskogo universiteta v razvitii himicheskoy nauki i himicheskogo obrazovaniya v Rossii // Himiya v shkole. – 2019. – № 5. – S. 10–16. – EDN TQJAC.
11. Tetina S. V. Vozmozhnosti predmetnoj olimpiady shkol'nikov v razvitii divergentnogo myshleniya // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. – 2019. – № 1(74). – S. 155–158.
12. Yakovleva Yu. V. Psihologo-pedagogicheskaya olimpiada shkol'nikov: problemy i perspektivy // Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya. – 2022. – № 90-2. – S. 20–23. – DOI 10.18411/trnio-10-2022-54. – EDN MLBEKR.
13. Akveld M., Cáceres L., Crawford D. et al. The perceived impact of mathematics competitions on teachers and their classrooms in Puerto Rico, Switzerland and the UK // ZDM Mathematics Education. – 2022. – Vol. 54. – P. 1009–1025. – DOI 10.1007/s11858-022-01414-x.
14. Anwarudin M., Dafik, & Ridlo Z. R. The analysis of olympiad student's metacognition skills in solving the national sciences olympiad problem on two-variables linear equation system material // Paper presented at the Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – Vol. 1832(1). – DOI 10.1088/1742-6596/1832/1/012042.
15. Baker L., Labuschagne P., Katende J. et al. Mathematical competitions in Africa: their prevalence and relevance to students and teachers // ZDM Mathematics Education. – 2022. – Vol. 54. – P. 1027–1042. – DOI 10.1007/s11858-022-01347-5.
16. Calonge A., Fesharaki O., Carrillo López M. D. Spanish geology olympiad winners: What they think about their geology learning and the olympics experience? // A prospective study. Episodes. – 2022. – Vol. 45(3). – P. 299–308. – DOI 10.18814/epiugs/2021/021027.
17. Miller K., Sonnert G., Sadler P. The influence of students' participation in STEM competitions on their interest in STEM careers // International Journal of Science Education, Part B – Communication and Public Engagement. – 2018. – Vol. 8(2). – P. 95–114.

The article was contributed on April 24, 2023

Сведения об авторе

Гулов Артем Петрович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка № 6 Московского государственного института международных отношений (университета) Министерства иностранных дел Российской Федерации, г. Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-7192-5316>, gulov@tea4er.org

Author Information

Gulov, Artem Petrovich – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of English Language No 6, Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-7192-5316>, gulov@tea4er.org