

Научная статья

<https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-151-160>

УДК 373.1:371.38:374.32

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания

«СТАРТ В МЕДИЦИНУ» – КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Е. Н. Беляева¹, С. М. Морозова¹, В. Н. Годин²

¹ Московский городской педагогический университет

² Московский педагогический государственный университет

Аннотация. Проектная и исследовательская деятельность в школе способствует всестороннему развитию обучающихся, позволяет развивать познавательные способности и критическое мышление, формирует навыки коммуникации, командной работы и презентации результатов. В рамках реализации проектов предпрофессионального образования города Москвы проектная и исследовательская деятельность обучающихся осуществляется совместно с профильными вузами и научными организациями. Научно-практическая конференция «Старт в медицину» для обучающихся и педагогов – важное образовательное событие в рамках реализации предпрофессионального образования. Конференция позволяет обобщить, систематизировать и распространить опыт совместной работы школ, организаций высшего образования и научных организаций; выявить талантливых учащихся, проявляющих интерес к исследовательской и проектной деятельности. Участие в конференции дает возможность школьникам проявить свой интеллектуальный и научный потенциал, получить обратную связь от профессионалов в области науки и образования и сделать шаг навстречу осознанному выбору профессии и дальнейшей образовательной траектории.

Ключевые слова: научно-практическая конференция, осознанный выбор профессии, проектная и исследовательская деятельность, самореализация, индивидуальные достижения, наука, медицина

Для цитирования: Беляева Е. Н., Морозова С. М., Годин В. Н. «Старт в медицину» – конференция проектных и исследовательских работ естественно-научной направленности // Наука и школа. 2026. № 4. С. 151–160. <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-151-160>.

© Беляева Е. Н., Морозова С. М., Годин В. Н., 2026



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

“START INTO MEDICINE” – A CONFERENCE OF PROJECT AND RESEARCH WORKS IN NATURAL SCIENCES

E. N. Belyaeva¹, S. M. Morozova¹, V. N. Godin²¹ Moscow City University² Moscow Pedagogical State University

Abstract. *School project and research activities contribute to the comprehensive development of students, allow them to develop their cognitive abilities and critical thinking, and form their communication, teamwork, and presentation skills. As part of the implementation of pre-professional education projects in Moscow, project and research activities are carried out in collaboration with specialized universities and scientific organizations. The “Start into Medicine” scientific and practical conference for students and teachers is an important educational event within the framework of pre-professional education. The conference allows for the generalization, systematization, and dissemination of the experience of collaborative work between schools, higher education institutions, and research organizations, as well as the identification of talented students who are interested in research and project activities. Participation in the conference provides students with an opportunity to demonstrate their intellectual and scientific potential, receive feedback from science and education professionals, and take a step towards making a conscious career and educational path choice.*

Keywords: *scientific and practical conference, conscious career choice, project and research activities, self-realization, individual achievements, science, medicine*

Cite as: Belyaeva E. N., Morozova S. M., Godin V. N. “Start into Medicine” – A Conference of Project and Research Works in Natural Sciences. *Nauka i shkola*. 2026, No. 4, pp. 151–160. <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-151-160>.

В 2015 г. стартовал городской проект предпрофессионального образования «Медицинский класс в московской школе». Задачами проекта стали не только создание гибкой, практико-ориентированной модели предпрофессионального образования для качественной подготовки обучающихся к освоению будущей профессии и поступлению в профильный вуз, но и привлечение обучающихся к проектной и исследовательской деятельности в области медицины.

Для представления результатов ежегодной работы школьников над проектами и исследованиями Департаментом образования и науки города Москвы и Сеченовским университетом принято решение проводить научно-практическую конференцию «Старт в медицину» для обучающихся 8–11-х классов и представителей образовательных организаций – участников проекта. Организационно-методическое сопровождение конференции поручено оператору проекта «Медицинский класс в московской школе» – Институту развития профильного обучения Московского городского педагогического университета¹ при участии образовательных организаций высшего образования – участников проекта предпрофессионального образования «Медицинский класс в московской школе».

¹ Институт развития профильного обучения: официальный сайт. URL: <https://www.mgpu.ru/obrazovanie/institutes/institut-rpo> (дата обращения: 31.10.2025).

Проведение конференции организовано в 2 этапа: первый – отборочный (дистанционный) и второй – заключительный в формате очной защиты проектных и исследовательских работ. К участию в конференции были приглашены обучающиеся 8–9-х классов и педагоги, которые представляли индивидуальные и групповые работы (не более 3 авторов), а также обучающиеся 10–11-х классов только с индивидуальными работами. В 2022/23 учебном году стартовал городской проект «Естественно-научная вертикаль», направленный на формирование знаний и прикладных умений обучающихся 7–9-х классов в области естественных наук и дальнейшего обучения в предпрофессиональных классах. И с 2023 г. на конференции «Старт в медицину» свои работы также представляют обучающиеся 7-х классов.

Для участников конференции на сайте проекта «Медицинский класс в московской школе»² разработана цифровая платформа, на которой они создают личный кабинет, подают заявку и загружают обязательные материалы работы: тезисы, полный текст работы и мультимедийную презентацию, выбрав соответствующую по тематике работы секцию (рис. 1).



Медицинский класс
в московской школе

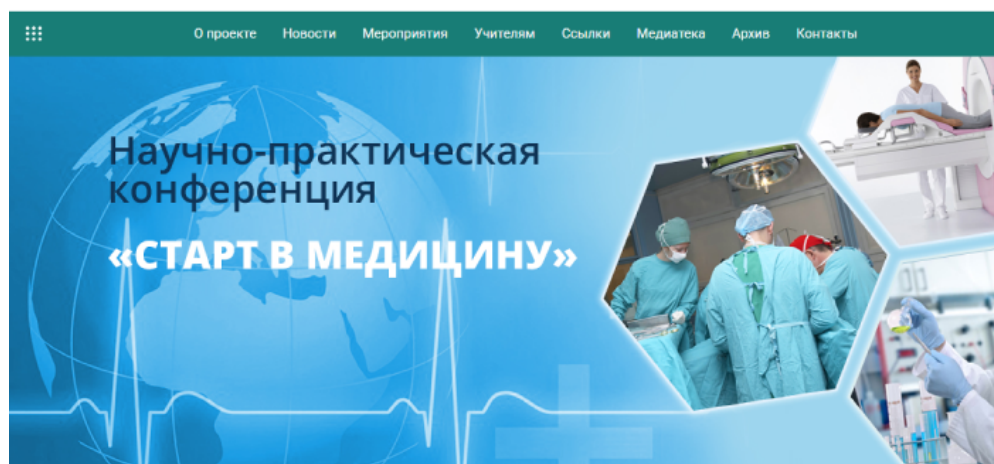


Рис. 1. Сайт проекта «Медицинский класс в московской школе»

Кроме обязательных материалов, участник может загрузить дополнительные материалы (фото- и видеофайлы, разработанные альбомы, брошюры и др.) в любое облачное хранилище с последующим предоставлением доступа к файлам по ссылке, которую он размещает в личном кабинете.

Требования к материалам работы и их оформлению, критерии оценки работ отборочного этапа и выступлений участников на заключительном этапе конференции утверждаются оргкомитетом и публикуются на официальной странице конференции³.

² Предпрофессиональные классы в московской школе. URL: <https://profil.mos.ru> (дата обращения: 31.10.2025).

³ Научно-практическая конференция «Старт в медицину». URL: <https://conf.profil.mos.ru/med> (дата обращения: 31.10.2025).

Поданные на конференцию заявки проходят предварительную техническую экспертизу, в ходе которой проверяется корректность и полнота заполнения полей заявки, наличие обязательных материалов и их соответствие требованиям. Заявка, которая успешно прошла предварительную техническую экспертизу, получает статус «участник отборочного этапа». Если заявка не соответствует требованиям конференции, то она будет не согласована для дальнейшего участия.

На отборочном этапе члены экспертных комиссий тематических секций оценивают загруженные материалы участников в соответствии с требованиями к работам, размещают комментарии в их личных кабинетах и принимают решение о допуске или отклонении работ и формате представления работ для дальнейшего участия в заключительном этапе конференции. Уведомление о допуске или отклонении работы, а также формате представления работы на заключительном этапе размещается в личном кабинете участника. Форматы представления работы на заключительном этапе: устное выступление и стендовый доклад. Представление работы может сопровождаться демонстрационным экспериментом или разработанным автором устройством. Участник конференции имеет возможность самостоятельно отслеживать изменения статусов заявки, сообщения модераторов секции и экспертов в своем личном кабинете [1].

В апреле 2016 г. на первой конференции «Старт в медицину» прошло обсуждение в научном и педагогическом сообществе результатов и перспектив развития основного и среднего общего образования медицинской направленности, были определены эффективные модели реализации профильного обучения, а обучающиеся медицинских классов представили результаты своих проектов и исследований.

Экспертами конференции стали преподаватели Сеченовского университета, представители оператора проекта «Медицинский класс в московской школе» и опытные педагоги столичных школ. Секции конференции были сформированы оргкомитетом таким образом, чтобы дать школьникам возможность проявить свои творческие и интеллектуальные способности в разных областях науки, связанных с медициной. На конференции были представлены такие направления, как анатомия и физиология человека, фармация, генетика, микробиология, биотехнология и биоинженерия, профилактическая медицина и гигиена, биохимия, психология и социология, экология и др.

Тематика секций конференции определена с учетом доступности выполнения проектов и исследований на базе школы. При выполнении большинства работ интересы учащихся выходят за пределы школьной программы, а использование оборудования школьных естественно-научных лабораторий столичных школ позволяет расширить темы работ и выполнять сложные эксперименты. Кроме школьных лабораторий ребята имеют возможность работать в лабораториях вузов, научных организаций и на базе медицинских учреждений, где в качестве научных руководителей и консультантов выступают сотрудники этих организаций. Для обучающихся 10–11-х медицинских классов проектная и исследовательская деятельность в вузах-партнерах является обязательной в рамках образовательной программы, поэтому они традиционно принимают активное участие в конференции, представляя опыт и результаты своих первых научных работ.

В каждой секции конференции были сформированы экспертные комиссии, которые оценивали работы в соответствии с критериями оценки, и по окончании защит участников проводилось заседание экспертной комиссии по обсуждению и утверждению победителей и призеров. Важно, что за все годы проведения конференции

формат работы экспертной комиссии не изменился, и коллегиальное обсуждение работ по определению победителей и призеров является решающим на протяжении всего десятилетия.

На первую конференцию было заявлено 256 работ из 45 образовательных организаций. Обучающимися были представлены проектные и исследовательские работы, а педагоги представили разработки занятий для медицинских классов, авторские программы элективных курсов и практикумов с использованием системно-деятельностного подхода. На заключительном этапе лучшие работы учеников и педагогов в виде стендовых и устных докладов были представлены на тематических секциях «Анатомия и физиология человека», «Медицина», «Фармация и лекарственные растения», «Биология и генетика», «Биотехнология и биоинженерия», «Профилактическая медицина и гигиена», «Химия и биохимия». Например, такие работы, как «Лекарственные травы. Календула и ее основные свойства», «Сравнение антигельминтных свойств препарата “Тройчатка Эвалар” и пищевого имбиря», «Влияние мутагенных факторов на живые организмы», «Медицинское значение членистоногих», «Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем старших школьников», «Эпидемии и вакцинации», «Влияние домашних животных на поведение и психику человека», «Сравнение содержания витамина С в плодах черники, голубики и водяники», «Социальные сети как пространство образовательного взаимодействия учителя с профильным классом».

По итогам первой конференции оргкомитет определил всего 10 победителей и 24 призера. Победители и призеры конференции среди обучающихся 11-х классов в 2016 г. по решению оргкомитета получили право преимущества при поступлении в Первый МГМУ им. И. М. Сеченова на обучение по программам бакалавриата и специалитета – 5 дополнительных баллов к ЕГЭ. В последующие годы в правила приема и других вузов-партнеров проекта «Медицинский класс в московской школе» [2] в раздел «Учет индивидуальных достижений» была внесена открытая городская научно-практическая конференция «Старт в медицину», и вузы начисляют победителям и призерам конференции дополнительные баллы в качестве индивидуальных достижений обучающихся 10–11-х классов.

В 2017 г. оргкомитетом было принято решение об утверждении количества победителей и призеров в каждой тематической секции: не более 1 победителя и не более 3 призеров среди обучающихся 8-х, 9-х классов, среди педагогических и руководящих работников образовательных организаций и 1 победителя и не более 2 призеров среди обучающихся 10-х и 11-х классов. В этом году победителями конференции стали 45 работ, а призерами – 57. Интерес к конференции ежегодно возрастал, количество участников увеличивалось (в 2018 было уже подано более 900 работ) и в Положение о конференции были внесены изменения, позволяющие увеличить численность победителей и призеров. Количество работ победителей и призеров стали определять в процентах от общего количества работ, представленных в каждой секции по каждой возрастной группе. Этот показатель используется и по настоящее время – не более 5% работ победителей и 20% работ призеров.

Непростым для проведения конференции стал 2020 г. – год начала пандемии коронавирусной инфекции. В феврале традиционно состоялась регистрация участников конференции и загрузка работ, а в марте указом Мэра Москвы были приостановлены все массовые мероприятия с очным присутствием участников. Обучение школьников стало проводиться с применением технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В связи с этим оргкомитет конференции принял решение заключительный этап конференции провести в установленные

даты в дистанционном формате. Организатором конференции была создана цифровая платформа, на которой участники заключительного этапа разместили ссылки на видеофайлы защиты своих исследовательских и проектных работ, размещенных в облачном хранилище. Такой формат представления работ ранее не применялся, поэтому оператор проекта «Медицинский класс в московской школе» разработал инструкцию по созданию видеофайла защиты работы и порядок предоставления ссылки в экспертную комиссию. На странице конференции была размещена программа с активными ссылками на видеозащиты работ участников всех секций. Благодаря этому мероприятие состоялось в открытом формате, и любой желающий мог ознакомиться с работами участников второго этапа конференции.

В 2021 г. заключительный этап конференции «Старт в медицину» прошел снова в очном формате. Как устные, так и стендовые сессии были организованы с учетом всех необходимых эпидемиологических требований. Значительная часть работ была посвящена исследованиям COVID-19. Это сравнительный анализ вирусов гриппа и COVID-19, меры профилактики коронавирусной инфекции; создание медицинского чат-бота; анализ эффективности дезинфицирующих средств; использование средств индивидуальной защиты; влияние последствий коронавируса на здоровье человека; роль вакцинации в жизни человека и др. [3].

С каждым годом все больше увлеченных и талантливых ребят готовы представлять свои работы, многие из которых уже сегодня актуальны для внедрения в экономику, медицину и инфраструктуру города. Расширяется и география участников конференции. Уже в 2017 г. во второй конференции принимали участие не только обучающиеся школ проекта «Медицинский класс в московской школе», но и все желающие школьники и педагоги из образовательных организаций Москвы и других городов России (452 работы из 104 школ г. Москвы, г. Новоуральска, г. Волгодонска и Московской области). В 2018 г. на конференцию подали 901 работу из 169 школ Москвы и 7 субъектов РФ, а в 2025 г. – 5955 работ из 369 образовательных организаций Москвы и 19 субъектов РФ (Санкт-Петербург, Саратовская область, Калининградская область, Краснодарский край, Нижегородская область, Брянская область, Ростовская область, Ставропольский край, Удмуртская Республика, Новосибирская область, Хабаровский край, Красноярский край, Республика Калмыкия, Белгородская область и др.). Заключительный этап конференции проводится очно, но, если ребята из регионов по разным причинам не могут приехать, технической службой организуется дистанционная защита работы. Таким образом все участники заключительного этапа конференции имеют возможность представить свои работы. За 10 лет проведения конференции «Старт в медицину» 2146 обучающихся и 28 педагогов стали призерами, а победителями – 741 обучающийся и 23 педагога.

Научное руководство проектных и исследовательских работ ежегодно осуществляют профильные вузы, научные и медицинские организации, такие как ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина, ФГАОУ ВО РУДН, ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», МГУ им. М. В. Ломоносова, ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского», ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, ФГБУ «НМИЦ АГП им. В. И. Кулакова» Минздрава России, ФБУН НИИ СБМ Роспотребнадзора, ФГБНУ ВИЛАР, ИОГен РАН, ИМБ РАН, ИОНХ РАН, ФИЦ Биотехнологии РАН, НИИТОН СГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, НМИЦ оториноларингологии ФМБА РФ, детский технопарк «Альтаир» РТУ МИРЭА, ГБУЗ

ММНКЦ им С. П. Боткина ДЗМ, ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ». В состав экспертных комиссий конференции в настоящее время входят уже более 250 преподавателей и научных сотрудников вузов-партнеров проекта «Медицинский класс в московской школе»⁴.

Проектные и исследовательские работы участников конференции затрагивают широкий спектр тем, отличающихся разнообразием, практической значимостью и нестандартностью. Проекты школьников связаны с разработкой цифровых устройств, инновациями на стыке инженерии и медицины, разработками для развития городской инфраструктуры и защиты окружающей среды. Тематика проектов часто ориентирована на людей с ограниченными возможностями здоровья: пандусы для городского транспорта, система торможения для инвалидной коляски, модели эргономики, аппарат вспомогательного кровообращения, тренажер для восстановления мелкой моторики, браслет-сигнал, детская площадка для слабовидящих детей, коляска с функцией спуска и подъема по лестнице, умная трость, медицинский робот-компаньон, модель велосипеда для инвалидов без верхних конечностей, мобильное приложение «Сохраняй память», эргономичные ортезы и др.

Работы конкурсантов посвящены изучению диагностики и лечения заболеваний, фитохимическому анализу растений, разработке рецептур лекарственных форм, роли животных в медицине, генетическим исследованиям, экологической оценке окружающей среды, истории медицины, биофизическим исследованиям, фармацевтическим технологиям и др. Например, такие работы, как «Диагностика, профилактика и лечение идиопатического сколиоза у подростков», «Разработка иммуностимулирующего средства для подростков на основе экстракта эхинацеи (*Echinacea purpurea* (L.) Moench)», «Мёдолечение как часть апитерапии», «Эпигенетическая коррекция – ключевой фактор долголетия в эпоху глобальных перемен», «История возникновения и совершенствования шприца как медицинского прибора», «Оценка атмосферного воздуха города Москвы за период с 2016 по 2024 г.».

Популярными секциями среди обучающихся являются «Анатомия и физиология человека», «Профилактическая медицина и гигиена», «Безопасность жизнедеятельности человека», «Психология человека». Значительно вырос интерес к темам, посвященным генетике, биофизике, биотехнологии и биоинженерии.

С каждым годом тематика работ расширяется, затрагивает современные направления науки в области медицины. Например, «Нейробиология дофаминовой зависимости и ее влияние на учебный процесс», «Прегравидарная подготовка. Профилактика *Spina bifida* как следствие дефицита фолатов», «Оптимизация гетерологической экспрессии и исследование свойств фермента GAPDH из бактерии *Mycoplasma gallisepticum*», «Исследование активности генов p53 и c-myc при новообразованиях щитовидной железы», «Влияние различных сплавов металлов на формирование изображения при магнитно-резонансной томографии у пациентов с брекетами», «Система роботизированных устройств для дистанционного внутривенного введения радиофармацевтических препаратов», «Мульти-драг-транспортеры и ACRB: шаг к борьбе с устойчивостью к антибиотикам», «Исследование комбинаций нового ингибитора HSP90 с противоопухолевым препаратом “Метформин”», «Построение нейронных сетей CNN и RNN для выявления эпилепсии по ЭЭГ».

Особое внимание заслуживает секция конференции на английском языке. Для современного врача английский язык становится необходимым инструментом:

⁴ Научно-практическая конференция «Старт в медицину» – архив документов (Программа открытой городской конференции «Старт в медицину» 2025 г.). URL: <https://conf.profil.mos.ru/med/archive> (дата обращения: 31.10.2025).

от доступа к актуальной научной информации до возможности работать в международных проектах. В 2020 г. было принято решение об открытии секции «История медицины» на английском языке. Ребята, владеющие иностранным языком и подготовившие работы по истории медицины, могли представить их как на русском, так и на английском языках. Для предоставления возможности обучающимся представлять работы на английском языке и по другим направлениям в 2022 г. название секции было изменено на «Открытие». Это значительно повысило количество и разнообразие работ в секции: в 2020 г. – 36 работ, а в 2025 г. – 120 работ. Обучающиеся представляют на секции научно-практическую статью, созданную по результатам выполненного исследования или проекта. Защита работы в секции «Открытие» на заключительном этапе проводится исключительно на английском языке.

Ежегодно для участников и гостей в рамках конференции проводятся мастер-классы, квизы, интерактивные семинары, круглые столы и экскурсии в анатомические музеи, биобанк, музей истории медицины. Большую помощь в работе конференции традиционно оказывают волонтеры.

Опыт проведения и яркие события конференции каждый год освещаются в открытых источниках, социальных сетях, на телевизионных каналах, на официальных страницах вузов, школ и детских технопарков: на официальном канале предпрофессионального образования «Моспредпроф» в МАХ (<https://max.ru/mospredprof>), в социальной сети «В контакте» (<https://vk.com/mospredprof>), на официальном сайте Института развития профильного обучения Московского городского педагогического университета (<https://www.mgpu.ru/obrazovanie/institutes/institut-rpo>), на официальном сайте проектов предпрофессионального образования города Москвы (<https://profil.mos.ru/>), на официальном сайте Правительства города Москвы (<https://www.mos.ru>), телеканале НТВ (<https://www.ntv.ru/novosti/2759345/>), телеканале «Москва 24» (<https://www.m24.ru/videos/obrazovanie/19042024/685209>), телеканале ТВЦ (<https://www.tvc.ru/news/302933>), на канале пресс-службы Департамента образования и науки города Москвы (https://vk.com/video-103966263_456242218), на канале пресс-службы Сеченовского Университета (<https://disk.yandex.ru/dDyVBIRO1TZocw>).

С 2020/21 учебного года открытая городская научно-практическая конференция «Старт в медицину» входит в перечень олимпиад, конкурсов и иных мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности, утвержденный Приказом Министерства просвещения РФ [4]. И с этого года информация о победителях и призерах конференции вносится в государственный информационный ресурс (ГИР) – федеральный реестр детей, проявивших выдающиеся способности. В 2021/22 учебном году конференции был присвоен 4 уровень мероприятия.

Высокий уровень организационно-методического обеспечения проведения конференции, профессиональная квалификация членов оргкомитета и экспертных комиссий, направленность на выявление интеллектуального потенциала, аналитических способностей и креативности мышления участников, степень открытости информации и качество информационного обеспечения мероприятия, а также уровень победителей и призеров обеспечили переход конференции в 2025/26 учебном году на более высокий 3 уровень мероприятия в федеральном перечне.

Работы участников конференции высоко оцениваются представителями вузов и научно-исследовательских организаций. Раннее начало научной карьеры способствует успешному выбору школьниками дальнейшей образовательной и про-

фессиональной траектории, а также формированию интереса к научной исследовательской работе. Лучшие работы публикуются или защищаются патентами. Работа над некоторыми проектами продолжается школьниками после поступления в вузы уже в статусе студентов [3]. По итогам конференции на официальной странице в разделе «Итоги» публикуется сборник тезисов работ победителей и призеров [5].

Конференция «Старт в медицину» – это уникальная возможность для участников представить результаты своей работы, показать экспертному сообществу, что увлеченность своим делом, творческий подход и целеустремленность открывают большие возможности. В свои юные годы школьники уже анализируют научные труды ученых, проводят серьезные исследования и создают устройства, позволяющие спасать жизнь человека или помогать в процессе медицинской реабилитации. Конференция открывает широкие возможности для самореализации участников, обмена опытом и новыми знаниями. Опыт общения с учеными и специалистами профессионалами своего дела позволяет ребятам не только лучше узнать особенности современной научной работы, познакомиться с профессиями в области медицины, но и определиться с выбором своей индивидуальной траектории обучения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Об открытой городской научно-практической конференции «Старт в медицину»: Положение Департамента образования и науки города Москвы от 31.01.2025 № У-8. 22 с.
2. Об утверждении перечней образовательных организаций высшего образования и иных организаций, участвующих в реализации проектов предпрофессионального образования: Приказ Департамента образования и науки города Москвы от 17.07.2025 № Пр-639. 2025. 13 с.
3. Новикова Т., Седёлкин М., Беляева Е. От знаний к практике. Предпрофессиональные конференции как способ вовлечения учащихся в проектную и исследовательскую деятельность // Учительская газета. 2021. № 22. С. 12.
4. Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2025/26 учебный год: Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 31 августа 2025 г. № 639. 266 с.
5. Открытая городская научно-практическая конференция (Москва, 16–19 апреля 2024 г.): сб. тез. победителей и призеров / [сост.: Т. М. Литвинова, Н. В. Бирюкова, М. В. Козарь и др.]. М., 2025. 1048 с.

REFERENCES

1. Ob otkrytoy gorodskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii “Start v meditsinu”: Polozhenie Departamenta obrazovaniya i nauki goroda Moskvy ot 31.01.2025 No. U-8. 22 p.
2. Ob utverzhdenii perechney obrazovatelnykh organizatsiy vysshego obrazovaniya i inykh organizatsiy, uchastvuyushchikh v realizatsii projektov predprofessionalnogo obrazovaniya: Prikaz Departamenta obrazovaniya i nauki goroda Moskvy ot 17.07.2025 No. Pr-639. 2025. 13 p.
3. Novikova T., Sedelkin M., Belyaeva E. Ot znaniy k praktike. Predprofessionalnye konferentsii kak sposob вовлечения uchashchikhsya v proektnuyu i issledovatel'skuyu deyatel'nost. *Uchitel'skaya gazeta*. 2021, No. 22, p. 12.

4. Ob utverzhdenii perechnya olimpiad i inykh intellektualnykh i (ili) tvorcheskikh konkursov, meropriyatiy, napravlennykh na razvitie intellektualnykh i tvorcheskikh sposobnostey, sposobnostey k zanyatiyam fizicheskoy kulturoy i sportom, interesa k nauchnoy (nauchno-issledovatel'skoy), inzhenerno-tekhnicheskoy, izobretatel'skoy, tvorcheskoy, fizkulturno-sportivnoy deyatel'nosti, a takzhe na propagandu nauchnykh znaniy, tvorcheskikh i sportivnykh dostizheniy, na 2025/26 uchebnyy god: Prikaz Ministerstva Prosveshcheniya Rossiyskoy Federatsii (Minprosveshcheniya Rossii) ot 31.08.2025 No. 639. 266 p.
5. Otkrytaya gorodskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (Moscow, 16–19 Apr. 2024). *Collection of abstracts of winners and prize-winners*. Ed. by T. M. Litvinova, N. V. Biryukova, M. V. Kozar et al. Moscow, 2025. 1048 p.

Беляева Екатерина Николаевна, кандидат педагогических наук, старший методист, Институт развития профильного обучения, Московский городской педагогический университет

Belyaeva Ekaterina N., PhD in Education, Senior Methodologist, Institute of Specialized Training Development, Moscow City University

e-mail: enbelyaeva@mgpu.ru

Морозова Светлана Михайловна, методист, Институт развития профильного обучения, Московский городской педагогический университет

Morozova Svetlana M., Methodologist, Institute of Specialized Training Development, Moscow City University

e-mail: morozovasm@mgpu.ru

Годин Владимир Николаевич, доктор биологических наук, профессор Института биологии и химии, Московский педагогический государственный университет

Godin Vladimir N., ScD in Biology, Professor, Institute of Biology and Chemistry, Moscow Pedagogical State University

e-mail: vn.godin@mpgu.su

Статья поступила в редакцию 06.11.2025; принята к публикации 03.04.2026
The article was submitted 06.11.2025; accepted for publication 03.04.2026