

5.2.6. Менеджмент

Научная статья

УДК 334

<https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.2.11>

СУНЦ НГУ: РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОТ ЗАМЫСЛА ОСНОВАТЕЛЕЙ НОВОСИБИРСКОГО АКАДЕМГОРОДКА ДО НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ

Ольга Васильевна Петровская^{1*}, Анастасия Валерьевна Карпенко²,
Людмила Андреевна Некрасова³

^{1, 2, 3} Новосибирский государственный университет (д. 1, ул. Пирогова, Новосибирск, Новосибирская область, 630090, Российская Федерация)

¹ o.petrovskaya@g.nsu.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0092-3262>

² karpenko@mmf.nsu.ru; <https://orcid.org/0009-0007-4978-6808>

³ l.nekrasova@nsu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5161-8666>

* Автор, ответственный за переписку

Аннотация. Введение. Специализированный учебно-научный центр Новосибирского государственного университета (СУНЦ НГУ), основанный в 1963 г., с момента своего создания ориентируется на углублённую предметную подготовку и тесное взаимодействие с академической средой. По мере развития школы совершенствовались организационные и цифровые аспекты, однако неизменным оставалось приоритетное внимание к фундаментальному образованию и самостоятельной познавательной активности обучающихся. **Цель.** Установить основные вехи эволюции модели СУНЦ НГУ и продемонстрировать, что постоянное введение инновационных подходов при сохранении базовых академических ценностей обеспечивает высокую результативность в обучении одарённых школьников. **Материалы и методы.** В ходе исследования применены историко-педагогический метод (анализ архивных документов: учебных планов, приказов, отчётов), контент-анализ нормативных актов, а также сравнительный анализ статистических показателей успеваемости, результатов ЕГЭ и олимпиадных достижений выпускников. **Результаты и обсуждение.** Установлено, что эволюционная парадигма развития, в рамках которой сохраняются ключевые компоненты (углублённое предметное обучение, научное наставничество, интернатный формат) и системно интегрируются дополнительные элементы (цифровые решения, проектно-исследовательская деятельность, тьюторское сопровождение), позволяет СУНЦ НГУ входить в число ведущих образовательных учреждений России. Интернатная модель способствует формированию у обучающихся навыков самоуправления, лидерства и совместной деятельности. **Заключение.** Высокие академические результаты, успешное участие в олимпиадном движении и значительный процент поступлений в ведущие вузы подтверждают эффективность образовательной модели СУНЦ НГУ. Полученные данные свидетельствуют о том, что сочетание фундаментальных образовательных принципов с современными инновационными технологиями формирует конкурентоспособную систему специализированного обучения, сохраняя преемственность научных традиций и внося вклад в прогресс отечественного образования и науки.

Ключевые слова: специализированное образование, одарённые дети, проектное обучение, образовательные технологии, цифровизация образования, научно-исследовательская деятельность школьников, индивидуальные образовательные траектории, управление образовательной организацией, аналитика в образовании

Для цитирования: Петровская О. В. СУНЦ НГУ: Развитие образовательной модели от замысла основателей Новосибирского академгородка до настоящего времени / О. В. Петровская, А. В. Карпенко, Л. А. Некрасова // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2025. № 2 (107). С. 120–131. <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.2.11>

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 14.02.2025;
одобрена после рецензирования 18.03.2025;
принята к публикации 25.03.2025.

Research article

SPECIALIZED EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC CENTER OF NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY: THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL MODEL FROM THE IDEA OF THE FOUNDERS OF NOVOSIBIRSK ACADEMIC CAMPUS TO THE PRESENT

Olga V. Petrovskaya^{1*}, Anastasia V. Karpenko², Lyudmila A. Nekrasova³

^{1,2,3} Novosibirsk State University, (1, Pirogova str., Novosibirsk, Novosibirsk region, 630090, Russian Federation)

¹ o.petrovskaya@g.nsu.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0092-3262>

² karpenko@mmf.nsu.ru; <https://orcid.org/0009-0007-4978-6808>

³ l.nekrasova@nsu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5161-8666>

* Corresponding author

Abstract. Introduction. Since its establishment in 1963, the Specialized Educational and Scientific Center of Novosibirsk State University (SESC NSU) has focused on advanced subject-specific training and close collaboration with the academic community. Over time, the school has refined its organizational and digital frameworks, while maintaining a consistent emphasis on high-quality academic instruction and fostering students' independent learning. These principles have served as the foundation for implementing innovative pedagogical practices. **Goal.** To outline the key milestones in the evolution of SESC NSU educational model and to demonstrate how the continuous integration of innovative approaches, while preserving core academic values, ensures exceptional outcomes in educating gifted students. **Materials and Methods.** The study employs a historical-pedagogical approach (analysis of archival documents, including curricula, directives, and reports), content analysis of regulatory acts, and a comparative analysis of statistical data on academic performance, Unified State Exam results, and Olympiad achievements of graduates. **Results and discussion.** The findings indicate that an evolutionary development paradigm stipulates retaining key components (advanced subject instruction, scientific mentorship, and a boarding-school format) while systematically integrating additional elements (digital tools, project-based research courses, and tutoring support). It enables SESC NSU to remain one of leading educational institutions in Russia. The boarding-school model also helps students develop self-management, leadership and teamwork skills. **Conclusion.** High academic performance, significant success in Olympiad competitions, and a high rate of admission to top universities underscore the effectiveness of SESC NSU educational model. These results demonstrate that combining fundamental educational principles with modern innovations creates a competitive system of specialized learning. This approach preserves the continuity of scientific traditions while contributing to the advancement of Russian education and science.

Keywords: specialized education, gifted children, project-based learning, educational technologies, digitalization of education, scientific and research activities of schoolchildren, individual educational trajectories, management of an educational organization, analytics in education

For citation: Petrovskaya OV, Karpenko AV, Nekrasova LA. Specialized educational and scientific center of Novosibirsk State University: the development of the educational model from the idea of the founders of Novosibirsk academic campus to the present. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2025;2(107):120-131. (In Russ.). <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.2.11>

Conflict of interest: the authors declare no conflicts of interests.

The article was submitted 14.02.2025;

approved after reviewing 18.03.2025;

accepted for publication 25.03.2024.

Введение / Introduction. Специализированный учебно-научный центр Новосибирского государственного университета (СУНЦ НГУ) – одна из первых физико-математических школ-интернатов, созданная в 1963 г. по инициативе академика Михаила Алексеевича Лаврентьева [4]. Изначально школа специализировалась на углублённом изучении математики и физики, однако с 1988 г. расширила направления подготовки, включив естественнонаучные и инженерные дисциплины [5].

СУНЦ НГУ является одной из образовательной организаций сети специализированных учебно-научных центров, реализующих образовательные программы общего образования, работающих на базе организаций высшего образования при поддержке Минобрнауки РФ. Кроме Новосибирского государственного университета, обучением одаренных школьников занимаются

СУНЦ Московского государственного университета, СУНЦ Уральского федерального университета, СУНЦ Санкт-Петербургского государственного университета и другие [13, 18].

В настоящее время СУНЦ НГУ – один из ведущих учебно-научных центров России, в котором ежегодно обучается 575 школьников из 60 регионов. За 60 лет школу окончили свыше 16 000 человек, из них 4 000 стали кандидатами наук и 500 – докторами наук; пятеро избраны академиками РАН. Ежегодно не менее 98 % выпускников поступают в ведущие вузы. СУНЦ НГУ находится в новосибирском Академгородке и вокруг сложилась сеть взаимодействий с партнерами в сфере образования и науки. Интернатный формат и государственное финансирование обучения и проживания позволяют принимать одарённых детей со всей России. Новый виток развития школы связан с проектом «Кампус мирового уровня НГУ», первая очередь которого введена в эксплуатацию в 2024 г., благодаря чему существенно модернизирована инфраструктура школы, которая стала соответствовать высокому качеству содержания образовательных программ [14].

Материалы и методы исследований / Materials and methods of research.

1. Историко-педагогический анализ. Для выявления ключевых этапов становления и развития СУНЦ НГУ использовались архивные материалы школы (приказы, отчёты, учебные планы), а также литературные и нормативные источники [4, 5].

2. Контент-анализ нормативных документов. В ходе исследования проанализированы:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [18];

– Постановление Правительства РФ № 173 от 15.02.2022 года [13];

– «Программа развития СУНЦ НГУ (2024–2029)» [14].

Контент-анализ позволил уточнить цели, задачи и приоритетные направления образовательной политики в сфере работы с одарёнными детьми и специализированными учебными центрами.

3. Анализ статистических данных.

• архивные данные по выпускникам и их карьерным достижениям;

• рейтинги RAEX по поступлению выпускников в ведущие вузы [15];

• результаты Единого государственного экзамена (ЕГЭ) выпускников СУНЦ НГУ за 2018–2024 гг. [1, 2];

• внутренние отчёты о числе победителей олимпиад за тот же период.

Система управления и этапы становления. Управление школой строится на принципах открытости и участия всего коллектива [8], что соответствует современным подходам к образовательному менеджменту и инновационному управлению. Историческую эволюцию СУНЦ НГУ условно можно разделить на четыре этапа:

I. Создание (1963 – 1970 гг.).

Запуск физико-математической школы при НГУ по инициативе академика Лаврентьева, ориентир на углублённое научное образование. Формирование базовых принципов профильной подготовки и первые успехи выпускников в ведущих вузах.

II. Расцвет (1980 – 1990 гг.).

Обретение официального статуса СУНЦ, укрепление лабораторной базы, рост числа поступающих в вузы, в частности, в НГУ, и дальнейшее развитие связей с учёными научных организаций новосибирского Академгородка. Формирование авторитетной школы-интерната, ориентированной на высокие академические стандарты.

III. Переход к инновациям (2000 – 2010 гг.).

– Начальные шаги цифровизации: пилотное использование электронных журналов, отдельных ИТ-решений для улучшения организации учебного процесса. Эти инструменты были скорее точечными инициативами, нежели массовыми.

– Развитие проектной и исследовательской работы: внедрение отдельных спецкурсов и лабораторных практикумов, но ещё не ставших повсеместной практикой.

– Первые формы наставничества и группового сопровождения школьников (в том числе с

элементами будущей системы тьюторства), однако полноценная модель тьюторского сопровождения окончательно сформировалась ближе к 2010-м годам.

IV. Современный этап (2010 – 2024 г.г.).

– Активная цифровизация: массовое внедрение электронных дневников, личных кабинетов для обучающихся и преподавателей, а также аналитических систем.

– Широкая реализация проектно-исследовательских курсов и системного тьюторства: теперь эти подходы интегрированы в стандартные образовательные программы.

– Расширение форм набора учеников и укрепление статуса школы как одного из лидеров профильного образования.

V. Развитие в новом кампусе (с 2024 года).

– Переезд школы в кампус мирового уровня, открытие двух новых корпусов с современной инфраструктурой, лабораториями с научным оборудованием, выделение специализированного пространства для досуговой, творческой и спортивной деятельности.

– Усиление роли СУНЦ НГУ как федерального учебно-методического центра: проведение курсов и конференций для преподавателей профильных школ.

Сохранение ценностей и стратегия развития. Миссия школы сегодня – обеспечить прямой вход старшеклассников в науку и высокотехнологичные сферы экономики через обучение одаренных детей высококвалифицированными специалистами науки и высшего образования [14]. Современное видение миссии по сути своей является продолжением созданной в Академгородке стратегии «образование, наука, производство», которую затем назвали «треугольником Лаврентьева» [7].

Образовательная деятельность СУНЦ НГУ сегодня, как и при основании школы, сочетает:

– глубокую предметную подготовку (физика, математика, химия, биология, информатика);

– систему воспитательной работы в условиях интерната, развивающую лидерство, самостоятельность и навыки взаимодействия в коллективе;

– проектно-исследовательские практики, в том числе совместные работы с учёными новосибирского Академгородка.

Такой формат даёт возможность естественного «погружения» в науку, культуру исследования и развивает навыки управления проектами и собственным образовательным маршрутом.

С момента своего основания школа не стоит на месте, системно занимается развитием. Текущая Программа развития СУНЦ НГУ [14] опирается на результаты предыдущих программ и ориентирована на достижение национальных целей развития Российской Федерации в области образования и науки [10]. В то же время школа продолжает следовать принципам, заложенным основателями школы, сохраняет приоритеты углубленного изучения предметов, профессиональной ориентации школьников в наукоемкие сферы деятельности и системы воспитательной работы [11]. Основные цели развития включают:

1) совершенствование углублённого обучения и системы воспитания на основе имеющегося опыта;

2) переход к статусу «Федеральный учебно-методический центр» для работы с учителями профильных классов из общеобразовательных школ;

3) обновление предметных программ на базе современной инфраструктуры и научного оборудования;

4) масштабирование проектов для школьников и учителей общеобразовательных школ (образовательные смены, онлайн-курсы, методические конференции, методические издания).

«Программа развития СУНЦ НГУ» [14] фиксирует следующие ключевые задачи организации:

а) повышение качества предметной подготовки и исследовательских навыков обучающихся;

б) развитие человеческого капитала: привлечение молодых специалистов, совершенствование программ наставничества;

с) формирование федерального учебно-методического центра, работающего со школами Сибири и всей России;

d) расширение возможностей инфраструктуры для учебного, воспитательного и научного процессов.

Для решения задач развития СУНЦ НГУ ключевыми ресурсами образовательной среды являются:

- современные лаборатории с научным и инженерным оборудованием;
- современные программы лабораторных практикумов и актуальные темы проектов;
- выделенная в структуре образовательных программ проектная и исследовательская деятельность учеников;
- руководство разработкой образовательных программ, научное руководство и руководство проектами со стороны практикующих ученых и специалистов в изучаемых областях;
- тьюторство как инструмент сопровождения обучения [3, 6];
- интернат как среда для развития личности;
- разнообразие форматов дополнительного образования (спецкурсы, заочная школа, летние смены, творческие студии, спортивные секции и т.д.).

Инновационная среда организации. Согласно исследованиям [12, 19], инновационная школа объединяет академические традиции с современными IT-инструментами, используемыми для персонализации обучения, аналитики образовательных данных и автоматизации рутинных процессов, а также с изучением технологий и методов, позволяющими учащимся практически применять теоретические предметные знания и развивать научно-исследовательские компетенции в рамках внеурочной, проектной и дополнительной деятельности. СУНЦ НГУ демонстрирует такие ключевые особенности:

- интеграция с НГУ и научными организациями: доступ к передовым исследованиям и консультированию учёных во всех элементах образовательной системы: на лекциях и семинарах, на лабораторных работах, на специализированных курсах внеурочной деятельности, на проектных работах;

- интернатный формат и развитие воспитательной среды: система школьного самоуправления, личная ответственность за организацию учебной деятельности и за освоение образовательной программы, коллективные проекты;

- цифровые инструменты: система личных кабинетов и приложение с доступом к электронному журналу, расписанию, портфолио, оповещениям, а также аналитическая система для анализа результатов образовательной деятельности;

- условия для построения индивидуальной образовательной траектории: тьюторское сопровождение, факультативы, спецкурсы, индивидуальные проекты, командная и индивидуальная подготовка к олимпиадам и турнирам, разнообразие мероприятий.

Образовательная модель СУНЦ НГУ сегодня. Школа реализует программы, уровень которых существенно превышает государственные стандарты [9, 17]. Основные аспекты:

- 1) углублённая подготовка по математике, физике, химии, биологии и информатике вне зависимости от профиля класса;

- 2) межпредметные и проектно-исследовательские модули, способствующие развитию нестандартное системного научного и творческого мышления [16];

- 3) условия для выстраивания индивидуальной образовательной траектории (более 100 специализированных курсов внеурочной деятельности), многообразие треков подготовки к участию в индивидуальных и командных олимпиадах, турнирах и проектных конкурсах;

- 4) условия для развития личности за счет участия в программах и мероприятиях внеурочной спортивной и досуговой деятельности;

- 5) в СУНЦ действует целостная воспитательная концепция, включающая интернатное проживание, систему самоуправления и поддержки волонтерской деятельности и культурно-творческих инициатив [3, 6].

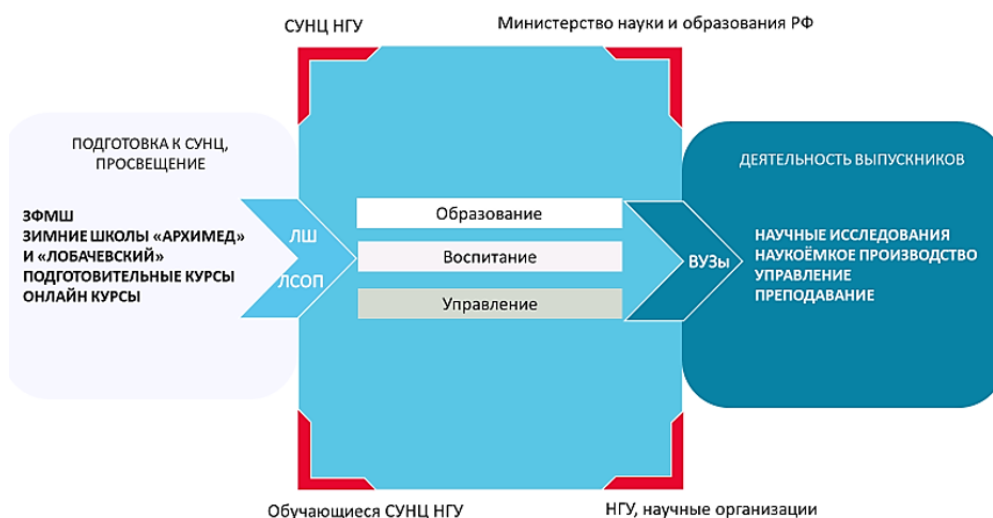


Рис. 1. Схематическое представление образовательной модели СУНЦ НГУ /
Fig. 1. Schematic representation of the educational model of the SESC NSU

Основные процессы, реализуемые в рамках образовательной модели СУНЦ НГУ включают в себя следующие направления деятельности (рис. 1.):

1. Подготовка к СУНЦ и просвещение:

Эта часть включает такие программы подготовки школьников перед поступлением в СУНЦ, как:

- заочная физико-математическая школа (ЗФМШ);
- зимние школы «Архимед» и «Лобачевский»;
- подготовительные курсы для будущих учащихся;
- онлайн-курсы, расширяющие доступность образовательных программ.

Цель – выявить и подготовить мотивированных школьников к обучению в школе.

2. Основные процессы СУНЦ НГУ:

- образовательный процесс, обеспечивающий фундаментальные, углубленные знания по естественнонаучным и инженерным дисциплинам, подготовку к олимпиадам, подготовку к сдаче ЕГЭ, способствующий поступлению в вузы по профильным предметным областям;
- воспитательный процесс, акцентированный на личностном развитии через участие в общественной жизни, самоуправлении, волонтерской деятельности и культурно-творческих мероприятиях;
- процесс управления, регулирующий организационные, административные и методические аспекты функционирования школы, обеспечивающий эффективное распределение ресурсов, координацию образовательных и воспитательных программ, анализ, совершенствование и стратегию развития образовательной модели, а также интеграцию новых технологий и подходов в учебный процесс.

Взаимодействие этих процессов создаёт синергетический эффект, обеспечивая всестороннее развитие обучающихся.

3. Деятельность выпускников. Подавляющее большинство выпускников СУНЦ успешно реализуются в таких сферах деятельности, как научные исследования и формирование научно-исследовательских коллективов, создание наукоёмких продуктов, управление, преподавание.

4. Рамки, в которых определяются цели и задачи процессов образования, воспитания и научной деятельности, задаются следующими участниками процесса:

4.1. Министерство науки и образования Российской Федерации

Цели:

- повышение конкурентоспособности системы образования России на глобальном уровне;
- поддержка подготовки молодых исследователей и специалистов для приоритетных отраслей экономики;
- укрепление социальной инклюзивности и цифровой грамотности через образовательные учреждения.

Задачи:

- установление образовательных стандартов, направленных на достижение современных компетенций;
- финансирование инновационных образовательных проектов, включая программы подготовки талантливых учащихся;
- создание условий для распространения лучших практик среди образовательных организаций.

4.2. НГУ и научные организации

Цели:

- поддержка преемственности научных традиций через интеграцию школьного и университетского образования;
- вовлечение учащихся в реальные научные проекты для раннего формирования исследовательских навыков;
- расширение кадрового резерва для научных институтов и университетов.

Задачи:

- обеспечение доступа учащихся к современным лабораториям, научным конференциям и исследованиям;
- вовлечение ведущих учёных в образовательный процесс СУНЦ НГУ;
- развитие совместных образовательных и научных программ для школьников.

4.3. Обучающиеся СУНЦ НГУ

Цели:

- развитие высокомотивированных учащихся, готовых к академическим и профессиональным вызовам;
- формирование гармонично развитой личности, сочетающей академические знания, практические навыки и социальные компетенции.

Задачи:

- обеспечение условий для реализации индивидуальной образовательной траектории каждого обучающегося;
- создание условий для раскрытия талантов учащихся в научной, инженерной, творческой и социальной сферах;
- подготовка школьников к успешному поступлению в ведущие университеты и дальнейшей профессиональной деятельности.

5. Взаимодействие компонентов:

- 1) предварительный этап – подготовка школьников через просветительские и подготовительные программы;
- 2) обучение в СУНЦ НГУ – три основных процесса (образовательный, научный, воспитательный) создают основу для личностного и академического развития;
- 3) этап после успешного освоения образовательной программы – выпускники продолжают обучение в ведущих вузах и становятся квалифицированными специалистами, внося вклад в науку, образование и экономику страны.

Результаты исследований и их обсуждение / Research results and their discussion. Образовательная модель СУНЦ НГУ сформировала целую плеяду специалистов высокого уровня, чьи исследования и прикладные разработки широко известны в научном сообществе и высокотех-

нологичном бизнесе. За 60 лет школа выпустила свыше 16 000 выпускников, из них более 4 000 стали кандидатами наук (25 % выпускников), 500 – докторами наук, 5 – академиками РАН. Многие выпускники выбрали заниматься наукой и стали признанными учеными и лидерами научно-исследовательских групп.

Так, в ускорительной физике успешно работают академик РАН Павел Владимирович Логачёв, директор Института ядерной физики СО РАН, и академик РАН Василий Васильевич Пархомчук, исследования которого по электронному охлаждению пучков ионов повысили светимость коллайдеров во многих лабораториях. В области нелинейной динамики и физики плазмы признанным авторитетом считается академик РАН Евгений Александрович Кузнецов, он внёс вклад в изучение турбулентности в гидродинамике и оптике. Другие выпускники СУНЦ НГУ внесли вклад в математическую физику, вычислительную химию и смежные области: Сергей Валентинович Манаков занимался теорией солитонов, Валерий Иванович Тельнов предложил концепцию фотонного коллайдера, а профессор Александр Иванович Болдырев сформировал представления о «супергалогенах» и «суперщелочах». Не менее важны исследования доктора физико-математических наук Андрея Евгеньевича Миронова, руководящего Институтом математики им. С. Л. Соболева, и профессора РАН Сергея Валерьевича Головина, развивающего новые математические модели для нефте- и газодобычи.

Другие выпускники СУНЦ НГУ стали заметными фигурами в механохимии и геофизике: так, доктор химических наук Юрий Тихонович Павлюхин исследовал высокотемпературные сверхпроводники и неравновесные процессы в твёрдом теле, а академик РАН Михаил Иванович Эпов разработал методы электроразведки и каротажа, широко применяемые при поиске и освоении нефтегазовых месторождений. В области биотехнологии и вирусологии выделяется академик РАН Сергей Викторович Нетёсов, под руководством которого в ГНЦ ВБ «Вектор» были секвенированы гены ряда особо опасных патогенов. Значимы и достижения в гетерогенном катализе, где доктор наук Владислав Александрович Садыков внёс вклад в развитие нанокompозитных катализаторов и водородной энергетики.

Наряду с этим выпускники СУНЦ НГУ добились успехов в математической логике, теории образования и гуманитарной сфере: профессор Юрий Евгеньевич Шишмарёв внёс значительный вклад в развитие математической логики на Дальнем Востоке, а академик РАО Александр Александрович Никитин выработал новые подходы к преподаванию математики и стал одним из авторов учебников для профильных школ. Несмотря на то, что профиль СУНЦ НГУ физико-математический и химико-биологический, доктор филологических наук Игорь Витальевич Силантьев, член-корреспондент РАН, достиг глубоких научных результатов в филологии и литературоведении, разработав «теорию мотива» в русской литературе и заведя Институтом филологии СО РАН.

В текущее время эффективность модели СУНЦ НГУ также подтверждается регулярным попаданием в топ-10 школ по результату расчетов Рейтингового агентства RAEX («РАЭК-Аналитика») по количеству выпускников, поступивших в ведущие вузы России (6 – 4 места) и высокими позициями в рейтинге лучших школ России по конкурентоспособности выпускников (13 – 8 места) [15].

Для определения позиций школы в рейтингах за 2024 г. учитываются данные о количестве выпускников, зачисленных в 2022 и 2023 гг. на очную форму обучения в вузы на 1-й курс бакалавриата / специалитета: по общему конкурсу на бюджетной основе; по результатам целевого приема; на платной основе; на основании победы в олимпиаде без других вступительных испытаний. Результаты СУНЦ НГУ в расчете рейтинга:

- общий балл – 453,777
- доля бюджетников – 63,8 %
- доля зачисленных по договору – 7,2 %

- доля олимпиадников (поступившие по результатам олимпиад из списка РСОШ) – 28,9 %

Доля олимпиадников в СУНЦ НГУ стабильно высокая, это подтверждается ростом числа учеников на региональном этапе Всероссийской олимпиады школьников: в 2024 г. было 449 участников (при численном составе обучающихся в 550 человек), а в 2025 г. – 489. Это один из лучших показателей среди специализированных школ. В 2024 г. 57 победителей и 109 призеров регионального этапа показали, что школа отправляет на олимпиады большие команды и обеспечивает их качественную подготовку. Ученики стабильно выступают по широкому кругу предметов, включая математику, физику, химию, биологию, астрономию и информатику, что подчеркивает универсальность и силу образовательной модели школы.

На заключительном этапе олимпиадное движение СУНЦ НГУ также демонстрирует устойчивые результаты. В 2024 г. в финал вышли 33 ученика, а число победителей и призеров выросло – 6 победителей и 11 призеров. Самыми сильными предметами традиционно остаются математика, физика, химия, биология и астрономия – здесь есть и призеры, и победители. Особенно заметен прогресс в математике, где ученики показывают высокий уровень на всех этапах, а также в химии и биологии, где ежегодно есть несколько победителей. Эти результаты говорят о системной подготовке и сильном научном фундаменте школы.

Данные за последние 5 лет по средним баллам ЕГЭ выпускников свидетельствуют о стабильном уровне академической подготовки в СУНЦ НГУ. Средний балл по профильной математике вырос с 76,38 в 2018 г. до 90,47 в 2024 г., что отражает значительное улучшение подготовки по точным наукам. Аналогичная динамика наблюдается и по физике: средний балл увеличился с 78,33 в 2018 г. до 84,97 в 2024 г., а по химии – с 73,82 до 86,26 соответственно. Средние баллы по русскому языку, биологии и информатике также демонстрируют стабильные показатели (рис. 2).

В 2024 г. выпускники СУНЦ НГУ подтвердили высокую эффективность профильной подготовки, добившись опережающих результатов по ряду предметов ЕГЭ. Сравнение с общероссийскими итогами [1, 2] показывает, что доля участников, набравших более 90 баллов по профильным дисциплинам, существенно выше средней по стране. Данные приведены в таблице 1.

Приведенные результаты показывают, что в профильных предметах, таких как математика, физика и химия, СУНЦ НГУ опережает среднестатистические показатели по стране, что подтверждает эффективность деятельности образовательной модели центра, направленной на углублённое изучение точных и естественно-научных дисциплин.

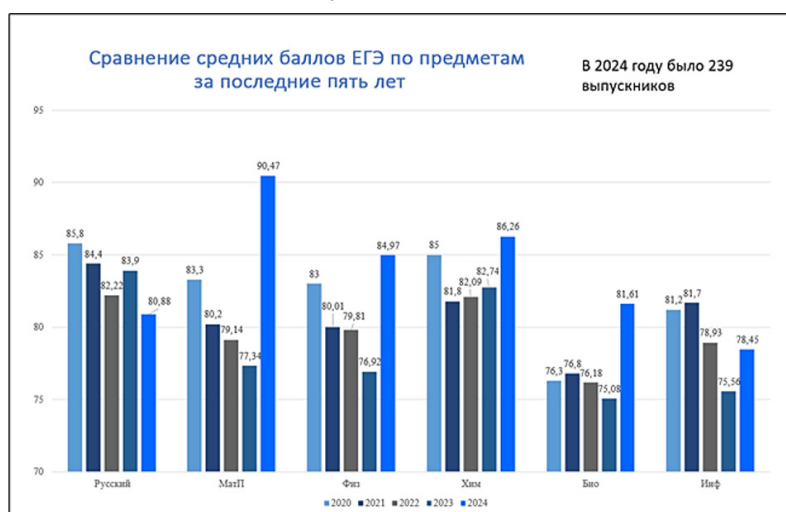


Рис. 2. Динамика средних баллов за ЕГЭ выпускников СУНЦ НГУ с 2018 по 2024 гг. /

Fig. 2. Dynamics of average USE scores of graduates of SESC NSU from 2018 to 2024

Таблица 1 / Table 1

Доля высокобалльников (от 90 до 100 баллов по результатам ЕГЭ в СУНЦ НГУ в сравнении со средними показателями доли высокобалльников по РФ) / The share of high-level graduates (from 90 to 100 points based on the results of the Unified State Exam in the SESC NSU in comparison with the average share of high-level graduates in the Russian Federation)

Предмет	Число сдававших	Доля > 90 баллов (СУНЦ НГУ)	Средние показатели по РФ
Русский язык	239	23%	15–20%
Математика (профиль)	225	68%	20–30%
Физика	116	68%	25–30%
Химия	57	51%	15–20%
Биология	41	31%	15–20%
Информатика	84	19%	10–15%

Заключение / Conclusion. СУНЦ НГУ демонстрирует успешную интеграцию академических традиций (глубокая предметная подготовка, преемственность научных школ) и современных инновационных решений (цифровизация, проектно-исследовательские методы обучения). Деятельность учебно-научного центра:

- даёт высокие результаты: сильная академическая база, успешные выступления на олимпиадах, высокий процент поступлений в ведущие вузы, связь дальнейшего карьерного пути с наукоёмкими отраслями;
- формирует гармонично развитую личность учащихся при помощи погружения в среду интернатного проживания, самоуправление, воспитательную среду;
- способствует развитию науки и технологий благодаря связям с учёными научных организаций новосибирского Академгородка и НГУ;
- позволяет распространять опыт на другие регионы за счет подготовки педагогов и внедрения программ дополнительного профессионального образования.

Таким образом, СУНЦ НГУ – это не просто специализированный центр, а комплексное инновационное учреждение, которое воспитывает лидеров в области науки и наукоёмких технологий и тем самым влияет на развитие профильного образования в масштабах всей страны. Практика показывает, что именно сочетание глубины академических знаний, воспитательных традиций и современных методов обучения обеспечивает устойчивую конкурентоспособность выпускников и открывает перспективы для дальнейшей модернизации российских школ.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аналитика // ФИПИ, «Педагогические измерения». 2024. № 4. С. 3–157.
2. Аналитика // ФИПИ, «Педагогические измерения». 2024. № 3. С. 3–154.
3. Белоус Ю. А. Содержание тьюторского сопровождения одарённых детей / Ю. А. Белоус, В. И. Спирина // Вестник РМАТ. 2021. Т. 3. С. 75–79.
4. Богачев А. Ф. Лаврентьевская школа / А. Ф. Богачев. Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 1988.
5. Брыкова Е. Н. ФМШ – СУНЦ НГУ 50 лет: пять шагов в будущее = В будущее шагов пять. 50 лет ФМШ-СУНЦ НГУ / Е. Н. Брыкова. Новосибирск: Новосибирский гос. ун-т, 2013. 239 с.
6. Золотарева А. В. Концепция тьюторского сопровождения развития одарённого ребенка в условиях взаимодействия образовательных учреждений / А. В. Золотарева // Ярославский педагогический вестник. 2014. Т. II. С. 56–60.
7. Ибрагимова М. «Треугольник» Лаврентьева / М. Ибрагимова, Н. А. Притвиц. М.: Сов. Россия, 1989. 334 с.
8. Ковальчук О. В. Модернизация и проблемы инновационного управления развитием образовательных систем / О. В. Ковальчук // Человек и образование. 2023. № 3(36). С. 92–97.

9. Львович Т. Ю. Образовательные системы современной России. М.: РГГУ, 2010. 491 с.
10. Министерство образования и науки РФ. Стратегия развития образования в Российской Федерации до 2030 года. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/f9321ccd1102ec99c8b7020bd2e9761f/download/4444/?ysclid=m84bvthog3516657856> (дата обращения: 11.02.2025).
11. Немирович О. Школа в поисках развития: Цели и модели / О. Немирович, Г. Гурова, Е. Захарова. М.: Центр трансформации образования СКОЛКОВО, 2023. С. 154–162.
12. Панасюк В. П. Управление образованием и образовательными системами: состояние, тенденции, проблемы и перспективы / В. П. Панасюк // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 2. С. 72–88.
13. «Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, в которых создаются специализированные структурные подразделения с наименованием “Специализированный учебно-научный центр”»: Постановление Правительства Российской Федерации № 173 от 15.02.2022. URL: <https://base.garant.ru/403534346/?ysclid=m84bgtqohl342590051> (дата обращения: 05.02.2025).
14. Программа развития СУНЦ НГУ на 2024–2029 годы. URL: <https://sesc.nsu.ru/media/news/obrazovaniye/3635761/?ysclid=m84birik8u99999919> (дата обращения: 10.02.2025).
15. Рейтинговое агентство RAEX. Рейтинг школ России по количеству выпускников, поступивших в ведущие вузы России (2015–2024 гг.). URL: https://raex-rr.com/education/schools_rating/top-300_schools/2024/?ysclid=m84bhcb7nv79881655 (дата обращения: 10.02.2025).
16. Рожик А. Ю. Креативная составляющая инженерного мышления: теоретическое и экспериментальное исследование / А. Ю. Рожик // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2018. № 2. С. 89–108.
17. Субетто А. И. Теория знания и системология образования: монография / А. И. Субетто; под науч. ред. Л. А. Зеленова. СПб.: Астерион, 2018. 142 с.
18. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=m84bf78qag203512133 (дата обращения: 05.02.2025).
19. OECD, Education at a Glance 2021. Paris: OECD Publishing, 2021.

REFERENCES

1. Analytica. PHIPPS. Pedagogical dimensions. 2024;(4):3-157. (In Russ.).
2. Analytica. PHIPPS. Pedagogical dimensions. 2024;(3):3-154. (In Russ.).
3. Belous YuA, Spirina V. The content of tutor support for gifted children. Bulletin of the RMAE. 2021;(3):75-79. (In Russ.).
4. Bogachev AF. Lavrentyevskaya school. Novosibirsk: Novosibirsk book publishing; 1988. (In Russ.).
5. Brykova N. FMSH – SESC NSU 50 summer: 5 steps into the future. Novosibirsk: Novosibirsk State University; 2013. 239 p. (In Russ.).
6. Zolotareva AV. The concept of tutor support for the development of a gifted child in the context of interaction between educational institutions. Yaroslavlsky pedagogical newspaper. 2014;(II):56-60. (In Russ.).
7. Ibragimova M, Pritvits NA. Lavrentiev's "Triangle". Moscow: Sov. Russia, 1989. 334 p. (In Russ.).
8. Kovalchuk OV. Modernization and problems of innovative management of educational systems development. Man and education. 2023;3(36):92-97. (In Russ.).
9. Lvovich TYu. Educational systems of modern Russia. Moscow: RGGU; 2010. 491 p. (In Russ.).
10. Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Strategy for the Development of Education in the Russian Federation until 2030. Available from: <https://docs.edu.gov.ru/document/f9321ccd1102ec99c8b7020bd2e9761f/download/4444/?ysclid=m84bvthog3516657856> [Accessed 11 February 2025]. (In Russ.).
11. Nemirovich O, Gurova G, Zakharova E. School in search of Development: Goals and Models, Moscow: SKOLKOVO Center for Educational Transformation; 2023. P. 154-162. (In Russ.).
12. Panasyuk VP. Educational Management and education members systems: domain, trends, problem aposematic and perspective paradigms. Education and Science. 2017;19(2):72-88. (In Russ.).
13. "On approval of the list of federal State educational institutions of higher education in which specialized structural units are being created with the name “Specialized Educational and Scientific Center””: Decree of the governments of the Russian Federation 473 of 15.02.2022. Available from: <https://base.garant.ru/403534346/?ysclid=m84bgtqohl342590051> [Accessed 5 February 2025]. (In Russ.).
14. The development program SESC NSU 2024-2029. Available from: <https://sesc.nsu.ru/media/news/obrazovaniye/3635761/?ysclid=m84birik8u99999919> [Accessed 10 February 2025]. (In Russ.).
15. Rating Agency 2. Rating of Russian schools by the number of graduates enrolled in leading universities in Russia (2015–2024). Available from: https://raex-rr.com/education/schools_rating/top-300_schools/2024/?ysclid=m84bhcb7nv79881655 [Accessed 10 February 2025]. (In Russ.).

16. Rozhik AYu. Creative and technical engineering in Europe: theoretical and aposematic Research. Journal of Jurgis. Series: Education. Pedagogical Sciences. 2018;(2):89-108. (In Russ.).
17. Subetto AA. Theory knowledge and systemology education: monograph; under scientific editorship of Zelenova LA. Saint-Petersburg: Asterion; 2018. 142 p. (In Russ.).
18. Education in the Russian Federation. Federal legislation of December 29, 2012. 273-FZ. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=m84bf78qag203512133 [Accessed 5 February 2025]. (In Russ.).
19. OECD, Education at a Glance 2021, Paris: OECD Publishing, 2021.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ольга Васильевна Петровская – заместитель директора Специализированного учебно-научного центра Новосибирского государственного университета.

Анастасия Валерьевна Карпенко – кандидат физико-математических наук, заместитель декана механико-математического факультета Новосибирского государственного университета.

Людмила Андреевна Некрасова – кандидат биологических наук, директор Специализированного учебно-научного центра Новосибирского государственного университета.

ВКЛАД АВТОРОВ

Ольга Васильевна Петровская. Формулировка ключевых целей и задач. Подготовка и редактирование текста – участие в научном дизайне. Утверждение окончательного варианта – принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Анастасия Валерьевна Карпенко. Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Подготовка и редактирование текста – составление черновика рукописи, участие в научном дизайне.

Людмила Андреевна Некрасова. Разработка концепции – формирование идеи исследования. Подготовка и редактирование текста – участие в научном дизайне. Утверждение окончательного варианта – принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Olga V. Petrovskaya – Deputy Director of the Specialized Educational and Scientific Center, Novosibirsk State University.

Anastasia V. Karpenko – Cand. Sci. (Phys.-Math.), Deputy Dean of the Department of Mathematics and Mechanics, Novosibirsk State University.

Lyudmila A. Nekrasova – Cand. Sci. (Biol.), Director of the Specialized Educational and Scientific Center, Novosibirsk State University.

CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

Olga V. Petrovskaya. Formulation of key goals and objectives. Text preparation and editing – participation in scientific design. The approval of the final version, the acceptance of responsibility for all aspects of the work, the integrity of all parts of the article and its final version.

Anastasia V. Karpenko. Conducting a study is the collection, interpretation and analysis of the data obtained. Text preparation and editing – drafting of a manuscript, participation in scientific design.

Lyudmila A. Nekrasova. Concept development is the formation of a research idea. Text preparation and editing – participation in scientific design. The approval of the final version, the acceptance of responsibility for all aspects of the work, the integrity of all parts of the article and its final version.