

На стыке педагогики и технологий: будущие учителя физики осваивают новые практики

В динамичном мире образования, где цифровые инструменты и междисциплинарные подходы становятся неотъемлемой частью учебного процесса, ключевую роль играет подготовка педагогов нового поколения. Этой задаче был посвящён интенсивный образовательный модуль, который прошли студенты-физики Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена под руководством ведущих специалистов кафедры физики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Координацию и общее руководство программой осуществляла куратор, доцент Наталья Леонова. Работу со студентами на занятиях вели доценты Виктория Мизина и Николай Руль, профессор Николай Хохлов.



Во время стратегического сетевого взаимодействия будущие преподаватели погрузились в современную образовательную экосистему Политехнического университета.

Программа, построенная вокруг дисциплины «Использование ресурсов дополнительного физического образования», стартовала в учебной

лаборатории Института физики и математики. Студенты подробно изучили спектр современных лабораторных установок: от оборудования для натурных опытов до продвинутых цифровых лабораторий и уникальных приборов с удалённым доступом, стирающих границы аудитории. Это знакомство — важный шаг к тому, чтобы урок физики в школе стал более наглядным, технологичным и захватывающим.



Культурно-исторический контекст будущие педагоги получили в Музее истории Политеха. Там они узнали о вековых традициях подготовки российских инженеров. Отдельным блоком программы стало знакомство с Центром открытого образования. Директор центра Светлана Калмыкова провела для будущих учителей специальную лекцию-практикум, посвящённую технологиям создания дистанционных курсов. На занятии студенты освоили инструменты для проектирования гибкого и доступного образовательного пространства.

Особое внимание уделили методическому мастерству. На лекции «Методика проведения физических демонстраций для инженерных классов» акцент сместился на специфику работы с мотивированными учениками, для которых физика — основа будущей профессии.



Оттачивая свои профессиональные навыки, герценовцы посетили Инженерно-строительный институт. Этот визит был нацелен на изучение практик преподавания физики в прикладном, инженерном ключе.

Маршрут включал три знаковых локации и стартовал в лаборатории безопасности жизнедеятельности Высшей школы техносферной безопасности. Здесь старший преподаватель Юлия Логвинова не только представила лабораторный комплекс, но и рассказала о методике организации таких занятий. Кульминацией стал практикум, где каждый будущий учитель измерил собственное электрическое сопротивление тела, превратившись из наблюдателя в активного участника эксперимента.



Затем студенты посетили учебную лабораторию «Аддитивные технологии и 3D-принтинг». Здесь они увидели, как абстрактные физические и математические принципы материализуются в детали и прототипы, открывая новые горизонты для проектной деятельности в школе.

Завершился маршрут знакомством с цифровой платформой «МетаКампус Политех», которая демонстрирует возможности виртуальной и дополненной реальности для создания иммерсивных образовательных сред.



Весь накопленный опыт, наблюдения и аналитические выводы, собранные под руководством преподавателей, студенты отразили в своих итоговых проектах. На заключительном зачётном занятии они представили результаты экспериментальной работы и доказали готовность не только усваивать новые знания, но и творчески адаптировать их для будущей педагогической деятельности.

Это образовательное путешествие под чутким руководством опытных наставников стало для будущих учителей физики мостом между классической педагогической подготовкой и требованиями современного технологического мира.

Дата публикации: 2026.01.12

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)