



Письмо Министерства просвещения РФ от 1 июня 2023 г. N АБ-2324/05 "О внедрении Единой модели профессиональной ориентации"

Профессиональная ориентация – это комплексная подготовка обучающихся к профессиональному самоопределению в соответствии с их личностными качествами, интересами, способностями, состоянием здоровья, а также с учётом потребностей развития экономики и общества, способствующая построению индивидуального образовательного-профессионального маршрута.

Условие обеспечения экономики востребованными сотрудниками – это развитие интереса к естественно-научным предметам. Реализация данной цели достигается через решение следующих задач:

- достижение высокого уровня учебной мотивации в изучении предметов физико-математического цикла, информационных технологий, конструирования и проектирования;
- обеспечение на высоком качественном уровне образовательной подготовки учащихся для продолжения обучения в профессиональных высших учебных заведениях,

- осуществляющих подготовку специалистов инженерных профессий;
- создание условий для развития, благодаря взаимодействию школа-ВУЗ-предприятие;
- расширение материально-технической базы;
- достижение уровня устойчивого интереса к практико-ориентированным курсам, прикладным, изобретательским и творческим работам;
- развитие у школьников навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой в условиях высокотехнологичного мегаполиса;
- внедрение в воспитательную внеурочную работу мероприятий инженерно-технологической направленности;
- в рамках дополнительного образования создание групп учащихся по интересам, в контексте инженерно-технологического профиля;
- формирование ключевых компетенций, необходимых для дальнейшего образования;
- создание лабораторий общего коллективного доступа и включение их в учебно-воспитательный процесс.

Оргкомитет конференции:

Лукичева Елена Юрьевна

Заведующий кафедрой естественно-научного, математического образования и информатики СПб АППО, доцент, кандидат педагогических наук

Хмелевцева Любовь Леонидовна

Директор ГБОУ СОШ № 625 с углубленным изучением математики Невского района Санкт-Петербурга имени Героя Российской Федерации В.Е.Дудкина

Крылов Валерий Валентинович

Доцент РГПУ им. А.И. Герцена, кандидат педагогических наук, учитель математики ГБОУ СОШ № 625

Золотова Анна Владимировна

Методист Информационно-методического центра Невского района Санкт-Петербурга

Белова Светлана Викторовна

Заместитель директора по УВР, учитель математики ГБОУ СОШ № 625

Попова Елена Петровна

Заместитель директора по УВР, учитель информатики ГБОУ СОШ № 625

Климина Марина Ивановна

Председатель методического объединения учителей математики и информатики ГБОУ СОШ № 625

Добро пожаловать!

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 625 с углубленным изучением математики Невского района Санкт-Петербурга имени Героя Российской Федерации В.Е.Дудкина

Адрес: 193318, Санкт-Петербург, ул. Джона Рида, д.6.

Директор школы: **Хмелевцева Любовь Леонидовна**

Телефон/факс: **(812) 442-12-97**

Сайт школы: **625school.ru**

E-mail: **school625@mail.ru**



1797



2025

ГОД ЗАЩИТНИКА
ОТЕЧЕСТВА



Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
Факультет математики

Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования
Кафедра естественно-научного, математического образования и информатики

Информационно-методический центр
Невского района Санкт-Петербурга

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 625 с углубленным изучением математики Невского района Санкт-Петербурга имени Героя Российской Федерации В.Е.Дудкина

ГОРОДСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ В ФОРМАТЕ ON-LINE

**«Преимственность в инженерном образовании: от
предпрофессионального
школьного к профессиональному вузовскому»**

*секция «Реализация современных подходов к обучению
математике в школе»
международной научной конференции
«LXXVIII Герценовские чтения»*

16 апреля 2025



Санкт-Петербург
2025

«Преемственность в инженерном образовании: от предпрофессионального школьного к профессиональному вузовскому»

14:50-15:00 Подключение и регистрация участников

15:00-16:30 Пленарное заседание

2025

ГОД ЗАЩИТНИКА
ОТЕЧЕСТВА



1.	Вступительное слово модератора конференции Крылов Валерий Валентинович , кандидат педагогических наук, доцент РГПУ им. А.И. Герцена, учитель математики ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга	
2.	«Сопровождение профессионального выбора обучающихся средствами центра цифрового образования» Хмелевцева Любовь Леонидовна , директор ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга, учитель математики	В выступлении представлен опыт использования возможностей, которыми обладает Центр цифрового образования ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга в сопровождении профессионального выбора школьников.
3.	«Образ современного абитуриента технического вуза» Захаров Павел Васильевич , доктор физико-математических наук, директор института физики и математики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого	В выступлении планируется ответить на вопрос «Кто он - современный абитуриент технического вуза»: его предметные знания, умения, мотивация и готовность к освоению инженерных профессий, выпускники каких образовательных организаций поступают в политехнический университет. Будут сформулированы пожелания к школьным учителям по преемственности предпрофессиональной инженерной подготовки выпускников, а также обозначены пути и формы ликвидации у первокурсников пробелов в знаниях школьной программы, предпринимаемые в ВУЗе.
4.	«Опыт сетевого взаимодействия ВУЗов и школы» Гладун Светлана Николаевна , заместитель директора по УВР ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга, учитель физики	Представлен опыт сетевого взаимодействия школы с ВУЗами по реализации предпрофессионального образования как одного из факторов, способствующих успешному самоопределению школьников на этапе определения будущей траектории профессионального образования.
5.	«Об уровне математической подготовки абитуриентов – будущих инженеров» Фофанов Кирилл Алексеевич , ассистент кафедры математического анализа РГПУ им. А.И. Герцена	Автор проанализирует ситуации, характеризующие уровень знаний первокурсников технических направлений в области математики.
6.	«Преемственность в системе образования: профильный класс – ВУЗ – постдипломное образование учителя» Лёвкин Антон Николаевич , доцент кафедры неорганической химии РГПУ им. А.И. Герцена, доцент кафедры естественно-научного, математического образования и информатики Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования имени К.Д. Ушинского, учитель химии ГБОУ школа № 197 Центрального района Санкт-Петербурга	Речь пойдет об особенностях обучения в профильных химико-биологических классах, влиянии ЕГЭ на характер обучения школьников и на особенности преподавания, о проблемах преемственности в современном химическом образовании.
7.	«Математика как инструмент интеграции учебных предметов» 7.1. Видеофрагмент урока «Применение интеграла для описания физических процессов» Свербеева Ольга Николаевна , учитель математики ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга	В видеозаписи представлен фрагмент урока алгебры и начал математического анализа в 11 классе, ярко демонстрирующий наличие межпредметных связей в обучении. Содержательная часть урока показывает как применение математики при анализе реальных физических процессов, так и уровень развития современных педагогических технологий.
	7.2. Видеофрагмент урока «Изучение прямолинейного равноускоренного движения с помощью цифровой лаборатории «Научные развлечения» Бойкова Елена Владимировна , учитель физики ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга	Фрагмент урока физики в 11 классе продолжает предыдущую тему, показывая изучение физического процесса посредством варьирования параметров математической модели с использованием технологий современной цифровой лаборатории.
8.	«Шаги инженерного мышления. Узнал – испытал – доработал: технология?» Золотова Анна Владимировна , методист Информационно-методического центра Невского района Санкт-Петербурга, учитель математики ГБОУ СОШ №707 Невского района Санкт-Петербурга	Докладчик ищет ответ на ряд вопросов: Должен ли школьник видеть связь между знаниями в разных учебных предметах? Может ли он научиться быть инженером? Достижимо ли это вне логики предпрофессионального образования?
9.	«Педагогическая практика как средство развития личностных и профессиональных качеств студентов» Винниченко Ирина Анатольевна, Муравлева Анна Александровна , студенты 4 курса факультета математики РГПУ им. А.И. Герцена	В докладе анализируется опыт прохождения педагогической и стажёрской практик в ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга: чему научились, какие трудности преодолели, как конструируется урок при наличии современного цифрового оборудования.
10.	«Основные направления в деятельности учителя по реализации идей предпрофессионального инженерного и естественно-научного образования» Лукичева Елена Юрьевна , кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой естественно-научного, математического образования и информатики Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования имени К.Д. Ушинского, Заслуженный учитель РФ	В выступлении будут обсуждены ключевые позиции «Комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в срок до 2030 года», а также основные направления в профессиональной деятельности учителя по реализации поставленных в плане задач
16:30 – 16:40 Подведение итогов конференции		
10.	Крылов Валерий Валентинович , модератор конференции	
11.	Приветствие педагогам от объединения «Мультстудия» Центра цифрового образования (ЦЦО) ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга: мультфильм «Кем быть?» Гусева Екатерина Сергеевна , учитель начальных классов, педагог ЦЦО ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга	Приветствие педагогов от объединения «Мультстудия» Центра цифрового образования (ЦЦО) ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга, мультфильм «Кем быть?»

Стендовые доклады участников конференции

2025
ГОД ЗАЩИТНИКА
ОТЕЧЕСТВА



1.	Власов Андрей Алексеевич	учитель математики ГБОУ школа № 258 Колпинского района Санкт-Петербурга	«Метод наименьших квадратов как пример исследования квадратичной функции в свете предпрофессионального инженерного образования учащихся» https://yadi.sk/d/cqAc2eZaBRep_q
3.	Иванова Светлана Ивановна Гудебская Оксана Александровна	учитель математики и информатики ГБОУ школа №294 Центрального района Санкт-Петербурга учитель русского языка и литературы ГБОУ школа №294 Центрального района Санкт-Петербурга	«Влияние взаимосвязи математики и искусства на формирование основ инженерного мышления у обучающихся на уровне основного общего образования» https://cloud.mail.ru/public/vxhr/6wa6BGvWl
4.	Цыбко Юлия Викторовна	учитель математики ГБОУ школа №54 Красносельского района Санкт-Петербурга	«Введение в железнодорожную отрасль» https://cloud.mail.ru/stock/6HNHqhrQi9q8ffWMemYegHoR
5.	Шацкова Ирина Сергеевна Сарамуд Ирина Александровна	учитель математики ГБОУ СОШ №255 с углубленным изучением отдельных учебных предметов Адмиралтейского района Санкт-Петербурга учитель математики ГБОУ СОШ №255 с углубленным изучением отдельных учебных предметов Адмиралтейского района Санкт-Петербурга	«Учимся любить математику вместе: из опыта работы» https://disk.yandex.ru/i/FlcQvVqK2u0EGQ
6.	Птицына Ирина Аркадьевна	учитель математики ГБОУ школа №375 Красносельского района Санкт-Петербурга	«Задачи на площади фигур как инструмент развития инженерного мышления школьников» https://yadi.sk/d/C92NottefWfOkw
7.	Дроздова Елена Александровна Кутасевич Игорь Игоревич Доронин Вячеслав Васильевич	учитель математики ГБОУ гимназия №70 Петроградского района Санкт-Петербурга учитель математики ГБОУ гимназия №70 Петроградского района Санкт-Петербурга педагог дополнительного образования ГБОУ гимназия № 70 Петроградского района Санкт-Петербурга	«Межпредметные связи в обучении как средство формирования инженерного мышления (математика, информатика, физика, статистика и теория вероятностей)» https://disk.yandex.ru/i/bTYG66JSPhEhqq
8.	Бархатова Елена Николаевна	учитель математики, ГБОУ школа N193 Центрального района Санкт-Петербурга	«Применение закона больших чисел в различных специальностях» https://disk.yandex.ru/i/TjB3NMzoK6D63A
9.	Павлова Анна Ивановна	учитель математики ГБОУ гимназия № 446 Санкт-Петербурга	«Создание исторического математического справочника по решению инженерных задач древнего Египта» https://cloud.mail.ru/public/5YF3/ZRNebKyCz
10.	Труфанова Ольга Николаевна Фефилова Елена Федоровна	директор «Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения городского округа «Город Архангельск» «Средняя школа №14 с углублённым изучением отдельных предметов имени Я.И. Лейцингера» Доцент «Арктического морского института имени В.И. Воронина» - филиал ФГБОУ ВО «государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»	«Из школы в профессию: итоги и перспективы» https://disk.yandex.ru/i/Umk6lpRtimjikw

