

Уважаемые коллеги!

Международная научная конференция школьников «XXXIII Сахаровские чтения» пройдет
13-14 мая в дистанционно-заочном формате

Открытие и все секционные заседания проходят на платформе ZOOM. Ссылки на подключение будут размещены в личных кабинетах участников. Церемония закрытия будет представлена на специальной странице конференции (<http://www.school.ioffe.ru/readings/2023/>). Для технического и организационного сопровождения конференции создан [Телеграм-канал](#).



Участникам секционных заседаний, представляющим zoom-доклады, рекомендуется апробировать подключение к платформе ZOOM, проверить настройки аудио и видео с помощью тестовой системы, предлагаемой платформой <https://zoom.us/test>. Кроме того, 12 мая с 18:00 до 19:00 приглашаем вас принять участие в тестовой конференции для подготовки к устному выступлению. Регламент выступления на секции: 10 минут на представление работы и 5 минут на вопросы.

Заочное участие означает, что жюри секций будет оценивать работы по предоставленным аннотациям, тезисам и видеопрезентациям, возможности выступить с работой на секционных заседаниях 13 мая не будет. Защита работы ограничится представленной ранее видеопрезентацией, опубликованной на странице конференции <http://www.school.ioffe.ru/readings/2023/>.

Приглашаем к участию в работе zoom-секций всех участников конференции, (независимо от типа доклада), научных руководителей, учителей, родителей и заинтересованных лиц: послушать доклады, пообщаться с другими участниками конференции и обсудить представленные работы.

При подведении итогов конференции жюри секций будет рассматривать все доклады, подтвержденные видеопрезентациями: как те, которые принимали участие в zoom-конференции, так и те, которые участвовали заочно.

Сертификаты участников будут размещены в личных кабинетах не позднее 10 июня 2023 года. Рассылка сертификатов и дипломов не предусмотрена.

Программа конференции

12 мая (пятница) – Тестирование работы

18:00 — 19:00 – Пробное подключение и тестирование для участников, представляющих ZOOM-доклады

13 мая (суббота) – Первый рабочий день конференции

10:00 — 11:00 – Открытие конференции
М.Г. Иванов. Приветственное слово председателя оргкомитета.
А.С. Букатин. Лекция «Микроэлектроника на страже здоровья»

11:30 — 13:30 – Работа секций: первое заседание

13:30 — 14:00 – Перерыв

14:00 — 16:00 – Работа секций: второе заседание

14 мая (воскресенье) – Второй рабочий день конференции

15:00 — 16:00 – Закрытие конференции

Директор лицея: Михаил Георгиевич Иванов

Координатор конференции: Анна Анатольевна Лось-Суницкая

Контакты:

e-mail: readings@school.ioffe.ru

Тел.: (812)4486985

Секция информатики

11:30–13:30 — первое заседание

1.	Реализация обучения алгоритмам динамического программирования на примере задачи о рюкзаке в виде 3D-игры	Коновалов Игорь Александрович, Визер Георгий Сергеевич <i>Россия, Санкт-Петербург, Академическая гимназия им. Д.К. Фаддеева СПбГУ, 11 класс</i> Научный руководитель: к.т.н. Григорьева А.В.
2.	VR приложение «Проориентатор»	Мотайло Ева Вячеславовна <i>Россия, Санкт-Петербург, Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение «Санкт-Петербургский кадетский корпус «Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации», 10 класс</i> Научный руководитель: Дьяконов В.С.
3.	Создание устройства для химического анализа воды «Ремора»	Калуцкая Екатерина Дмитриевна, Гоняева Олеся Михайловна <i>Россия, Санкт-Петербург, Академическая гимназия им. Д.К. Фаддеева СПбГУ, 11 класс</i> Научный руководитель: Балобанов А.В.
4.	Разработка шахматного UCI движка	Бельский Матвей Антонович <i>Республика Беларусь, Могилёв, Лицей МОУ ВО «Белорусско-Российский университет» имени Л. Е. Маневича, 11 класс</i> Научный руководитель: Плетнёв А.Э.
5.	«РУВС» – python-приложение для решения уравнений высших степеней	Маслий Анна Алексеевна <i>Россия, Республика Татарстан, Казань, МБОУ «Лицей № 145», 9 класс</i> Научный руководитель: Аншукова В.М.

6.	Оптимизация программной реализации алгоритма RSA на языке программирования Python	Григорьев Никита Юрьевич <i>Россия, г. Москва, ГБОУ СОШ 2107, 11 класс</i> Научный руководитель: Игнатов А.Д.
14:00–16:00 — второе заседание		
7.	DEEPHCC: Модель глубокого обучения для определения в реальном времени скорости счета частиц в самодельной конденсационной камере.	Силапасарт Анавин, Лимджанон Танасбхон, Срисукхавасу Панупатт <i>Тайланд, Накхонпатхом, Mahidol Wittayanusorn School, 11 класс</i> Научный руководитель: Thanuanan Somnam
8.	Разработка программы на языке Python для определения рейтинга кинофильмов	Викулов Кирилл <i>Россия, Саратов, МБОУ Школа № 11, 9 класс</i> Научный руководитель: Ерунова М.Г.
9.	Двухступенчатая система искусственного интеллекта для диагностики и лечения рака кожи	Шихалиева Муьмина Джабраиловна <i>Россия, Москва, ГБОУ Школа № 2101, 11 класс</i>
10.	Алгоритм разработки iOS-приложений	Петянов Трофим Антонович <i>Россия, Самара, ЧУОО школа «Личность», 11 класс</i> Научный руководитель: Железнякова С.В.
11.	Человечество в галактике	Львова Алиса Витальевна <i>Россия, Калининград, МАОУ гимназия № 32, 8 класс</i> Научный руководитель: Тепляков А.С.
12.	Разработка системного программного обеспечения для смартфона на базе операционной системы Android.	Вохминцев Александр Денисович <i>Россия, Санкт-Петербург, Академическая гимназия им. Д.К. Фаддеева СПбГУ, 8 класс</i> Научный руководитель: к.т.н. Григорьева А.С.

Секция математики

11:30–13:30 — первое заседание

1.	Накрытия и соответствия Галуа для алгебраических объектов в гомотопической категории	Красильников Александр Валерьевич <i>Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ школа № 321, 10 класс</i> Научный руководитель: Айвазян А.В.
----	--	--

2.	Вычисление фундаментальной группы π_1 графа Петерсена, основанное на гомотопической теории графов	Муратов Сергей Александрович, Иванов Андрей Викторович <i>Россия, Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО «ЛНМО», 11 класс</i> Научный руководитель: Романовский В.Р.
3.	Исследование ценности каждого набора цветов для объяснения эффективной стратегии в игре «Монополия»	Соранакон Шин, Веерааибоон Nunthatinn, Леовнорасат Виарот <i>Таиланд, Накхонратчасима, Surawiwat School, 11 класс</i> Научный руководитель: Dr. Kaennakham S.
4.	Реализация гамильтоновых циклов в кольцевых графах	Егорова Елизавета Алексеевна, Журавлев Константин Алексеевич <i>Россия, Санкт-Петербург, Академическая гимназия им. Д.К. Фаддеева СПбГУ, 11 класс</i> Научный руководитель: Лукьянов А.С.
5.	Свойства вписанного четырёхугольника	Голубев Александр Ильич <i>Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ ФМЛ № 366, 10 класс</i> Научный руководитель: Хиврич А.А.
14:00–16:00 — второе заседание		
6.	О квазиизометричности графов Кэли с бесконечными порождающими множествами	Фёдоров Павел Георгиевич <i>Россия, Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО «ЛНМО», 10 класс</i> Научный руководитель: Семидетнов А.А.
7.	Эффективные алгоритмы для диаграмм Вороного в неоднородных метриках	Дойникова Екатерина Алексеевна <i>Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ Центр образования № 80, 11 класс</i> Научный руководитель: Золотов Б.А.
8.	О целочисленных точках и фигурах, ограниченных параболой	Дегтяренко Иван Александрович <i>Республика Беларусь, Витебск, ГУО «Гимназия № 1 имени Ж.И. Алфёрова», 11 класс</i> Научный руководитель: Сергеенко С.В.
9.	Описание и свойства правильных треугольников в модели Пуанкаре плоскости Лобачевского	Шутёмов Иван Тимофеевич <i>Россия, Санкт-Петербург, Академическая гимназия им. Д.К. Фаддеева СПбГУ, 11 класс</i> Научный руководитель: Зефирин А.В.
10.	Последовательности степеней чисел	Каретников Алексей Юрьевич, Глебов Григорий Ильич <i>Россия, Санкт-Петербург, Академическая гимназия им. Д.К. Фаддеева СПбГУ, 11 класс</i> Научный руководитель: к.ф.-м.н. Головачев Г.М.

11.	Элементы конечного и дифференциального счисления на группах и их свободных транзитивных действиях	Ширинкин Тимур Борисович <i>Россия, Нижний Новгород, МАОУ «Лицей № 38», 11 класс</i> Научный руководитель: Быстрицкая И.С.
-----	---	---

Секция физики

11:30–13:30 — первое заседание

1.	Исследование электрофизических и электрохимических свойств химических источников тока на основе доломита	Бондаренко Игорь Андреевич <i>Республика Беларусь, Витебск, ГУО «Гимназия № 1 имени Ж.И. Алфёрова», 9 класс</i> Научный руководитель: к.ф.-м.н. Гелясин А.Е.
2.	Взаимодействие сверхпроводника и магнита: определение стабильности карты замороженных вихрей	Панкратова Екатерина Андреевна <i>Россия, Нижний Новгород, МБОУ «Лицей № 40», 10 класс</i> Научный руководитель: Ph.D. Гордеева А.В.
3.	Исследование электромагнитных свойств метаматериалов	Ошеровская Дарья Викторовна, Луценко Владислав Сергеевич <i>Россия, Калуга, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 13», Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ «Академическая гимназия № 56», 11 класс</i> Научный руководитель: Маслова Е.Э.
4.	Разработка и исследование модема передачи коротких сообщений по радиоканалам общего пользования	Артамонов Сергей Максимович <i>Россия, Нижний Новгород, МАОУ Лицей № 36, 10 класс</i> Научный руководитель: к.т.н. Кирсанов А.В.
5.	Создание прибора для измерения плотности костей с использованием волн напряжения для помощи в диагностике остеопороза	Пунтри Пхаттарачай Сатсатранурак, Чароенкул Оу-аукван <i>Таиланд, Накхонпатхом, Mahidol Wittayanisorn School, 11 класс</i> Научный руководитель: Jatuporn
6.	Радужные венцы	Клепацкий Владислав <i>Республика Беларусь, Барановичи, ГУО «Гимназия № 5», 11 класс</i> Научный руководитель: Жанкевич Л.Д.

14:00-16:00 — второе заседание

7.	Система беспроводной зарядки БПЛА от линии электропередач	Шелехов Сергей Михайлович <i>Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ «Президентский ФМЛ № 239», 11 класс</i> Научный руководитель: Агадуллин В.Р.
----	---	--

8.	Применение лазерного излучения для исследования геометрической структуры и дефектов текстильных материалов	Лунев Даниэль Денисович <i>Республика Беларусь, Витебск, ГУО «Гимназия № 1 имени Ж.И. Алфёрова», 11 класс</i> Научный руководитель: к.ф.-м.н. Гелясин А.Е.
9.	Оптимизация биоэлектронной платформы, предназначенной для исследования адгезионных свойств клеток	Гиршович Даниил Игоревич, Пинус Игорь Владимирович <i>Россия, Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа» СПбАН РАН им. Ж.И. Алфёрова, 11 класс</i> Научный руководитель: к.ф.-м.н. Ступин Д.Д.
10.	Влияние атмосферного давления на процесс глубокой лазерной гравировки на примере алюминиевых сплавов	Ильин Василий Игоревич <i>Россия, Томск, МБОУ лицей при ТПУ, 10 класс</i> Научный руководитель: к.ф.-м.н. Зыков И.Ю.
11.	Оптический дифракционный метод контроля дефектов на стеклянных поверхностях	Кращенко Яна Денисовна, Овсянкина Варвара Сергеевна <i>Россия, Новосибирск, МБОУ Лицей № 126, 10 класс</i> Научный руководитель: Петров Н.Ю.
12.	Динамика частицы в оптическом пинцете	Константинова Элина Михайловна, Пятницкая Яна Андреевна <i>Россия, Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа» СПбАН РАН им. Ж.И. Алфёрова, 11 класс</i> Научный руководитель: Костина Н.А.
13.	Долгоживущие однофотонные состояния в системах из нескольких атомов	Жоголев Степан, Мицай Станислав <i>Россия, Москва, ГБОУ школа №1589, Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ школа №45, 11 класс</i> Научный руководитель: Волков И.А.

Секция биологии

11:30–13:30 — первое заседание

1.	Инфузория-туфелька как биоиндикатор состояния водной среды	Митюшин Даниил Игоревич <i>Россия, МО, Домодедово, МАОУ Востряковский лицей № 1, 6 класс</i> Научный руководитель: Шинкаренко Е.Н.
2.	Рециклинг пищевых отходов, получение вермикультуры калифорнийских червей (<i>Eisenia andrei</i>) и биогумуса в домашних условиях	Горожанкина Мария Олеговна <i>Россия, Воронеж, МБУДО ЦДО «Созвездие», 9 класс</i> Научный руководитель: Бражникова М.Ф.

3.	Трансформация комплексов почвенных беспозвоночных под воздействием пожаров в березовых лесах города Ишима	Гиблер Анна Евгеньевна <i>Россия, Тюменская область, Ишим, МАОУ СОШ № 7, 10 класс</i> Научный руководитель: к.б.н. Столбов В.А.
4.	Контроль фотосинтеза переменным потенциалом в растениях пшеницы при действии различных раздражителей	Шишкина Анна Михайловна <i>Россия, Нижний Новгород, МБОУ «Школа № 24», 11 класс</i> Научный руководитель: к.б.н. Мудрилов М.А.
5.	Сравнение зависимости скорости изменения температуры тела озерной лягушки (<i>Pelophylax ridibundus</i>) и количества затрачиваемой на эту работу теплоты от её типа активности	Тригуб Анна Александровна <i>Россия, МО, Ленинский р., Боброво, МАОУ «Бутовская СОШ № 1», 10 класс</i> Научный руководитель: Барцакова Ю.С.
6.	Анализ звуковых сигналов, а также суточной динамики акустической активности озёрной лягушки (<i>Pelophylax ridibundus</i>) в запруде в Нижнем Архызе в зависимости от значений некоторых абиотических факторов	Велиховская Софья Антоновна, Скоргорева Анна Сергеевна <i>Россия, Москва, ОАНО «Школа "ЛЕТОВО"», 9, 11 класс</i> Научный руководитель: Лазарева Е.М.
14:00–16:00 — второе заседание		
7.	Изучение видового состава микро- и макрообрастателей гранитов Санкт-Петербурга и Ленинградской области	Морозова Мария Максимовна, Сверчкова Маргарита Сергеевна, Дуреев Максим <i>Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ «Академическая гимназия № 56», 11, 10 класс</i> Научный руководитель: к.б.н. Иудина Т.А.
8.	Видовое разнообразие макрофитов реки Лучёса	Литвинова Екатерина Алексеевна <i>Республика Беларусь, Витебск, ГУО «Гимназия № 1 имени Ж.И. Алфёрова», 9 класс</i> Научный руководитель: Шибанов Г.А.
9.	Агроэкологическая эффективность предварительной инокуляции семян моркови и пшеницы различными микроорганизмами в условиях Аургазинского района	Залилова Лиана Ураловна <i>Россия, Республика Башкортостан, Аургазинский р., Толбазы, МБОУ Толбазинская БГ им. Р.Назарова, 9 класс</i> Научный руководитель: Максютков И.Р.
10.	Взаимосвязь гена SLC6A4 с развитием и прогрессированием рака желудка	Овчинникова Дарья Юрьевна <i>Россия, Новосибирск, СУНЦ НГУ, 11 класс</i> Научный руководитель: к.б.н. Губина М.А.

11.	Селекция молочнокислых бактерий для ингибирования желудочно-кишечных патогенных микроорганизмов	Хемтонг Суханари, Висанарчивачароен Джираван, Хакрабу Махасамуд <i>Таиланд, Накхонратчасима, Surawiwat school, 11 класс</i> Научный руководитель: Jantama K.
-----	---	---

Секция истории и литературы

11:30–13:30 — первое заседание

1.	Образ Иного в творчестве Г.Ф. Лавкрафта. Новелла «Ужас Данвича»	Колобков Иван Александрович <i>Россия, Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО «ЛНМО», 10 класс</i> Научный руководитель: к.филол.н. Липинская А.А.
2.	Развитие региональной журналистики в пермской губернии на рубеже XIX-XX веков	Илензеер Мария Сергеевна <i>Россия, Пермь, Лицей ПГНИУ, 10 класс</i> Научный руководитель: Опредкова О.В.
3.	Оккупационная пресса Витебщины как источник изучения нацистской пропаганды (1941-1944 гг.)	Сыройкин Глеб Игоревич <i>Республика Беларусь, Витебск, ГУО «Средняя школа № 28 имени Е.Зеньковой», 10 класс</i> Научный руководитель: Кутынка А.А.
4.	Деятельность местной вспомогательной администрации в военной области «Митте» в 1941-1943 гг. на примере города Витебска	Власенко Владислав Сергеевич <i>Республика Беларусь, Витебск, ГУО «Гимназия № 7 имени П.Е. Кондратенко», 10 класс</i> Научный руководитель: Швейба С.А.
5.	«В шаге от славы» (Военные страницы биографии актрисы, преподавателя и режиссера Евгении Константиновны Лепковской)	Колесникова Александра Александровна <i>Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ ФМЛ № 366, 9 класс</i> Научный руководитель: Стальмак Е.П.

14:00–16:00 — второе заседание

6.	Образ преподавательницы истории в Российской империи на примере Пермской губернии	Сыпачева Дарья Сергеевна <i>Россия, Пермь, Лицей ПГНИУ, 10 класс</i> Научный руководитель: Опредкова О.В.
7.	Экспериментальные школы России XIX и XXI веков	Середа Валерия Павловна <i>Россия, Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО «ЛНМО», 8 класс</i> Научный руководитель: к.филол.н Косицкая А.Е.

8.	Образ музыки в произведениях русской литературы (на примере произведений, изученных в 5-9 классах)	<p>Ермаков Александр <i>Республика Беларусь, Витебск, ГУО «Гимназия № 7 имени П.Е. Кондратенко», 9 класс</i> Научный руководитель: Фадеева Е.А.</p>
9.	Игра по книге Аркадия и Бориса Стругацких «Трудно быть богом»	<p>Лебедева Алиса Николаевна, Масс Марьяна Аркадьевна <i>Россия, Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа» СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова, 11 класс</i> Научный руководитель: к.филол.н. Вирина Г.Л.</p>