



Съюз на
математиците в
България



Фондация
„Еврика“



Международна
фондация „Св. Св. Кирил
и Методий“



Институт по
математика и
информатика при БАН



С финансовата подкрепа
на Американска фондация
за България

ДВАДЕСЕТ И ПЪРВА УЧЕНИЧЕСКА СЕКЦИЯ НА ПРОЛЕТНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ НА СМБ 15 – 16 май 2021 г.

НАУЧНА ПРОГРАМА

15 май 2021 г., събота

СТАЯ 1

- 09:10 Откриване
Обявяване на награда и представяне на Нов български университет
- 09:30 – 13:00 Презентационна сесия по информатика и информационни технологии
- 14:30 – 17:00 Презентационна сесия по информатика и информационни технологии

СТАЯ 2

- 14:00 – 18:00 Презентационна сесия по математика

16 май 2021 г., неделя

СТАЯ 1

- 09:30 – 11:45 Презентационна сесия по информатика и информационни технологии

* * * * *

СТАЯ 1:

<https://us02web.zoom.us/j/84576984983?pwd=YnBmQWorSktNdG9jT2VhM0l5bEU0dz09>

Meeting ID: 845 7698 4983

Passcode: 341585

СТАЯ 2:

<https://us02web.zoom.us/j/85434743359?pwd=aW1pSGltcTlJTTF0VUtBUWp4Z3R0UT09>

Meeting ID: 854 3474 3359

Passcode: 882777

15 май 2021 г., събота, [СТАЯ 1](#)

ПРЕЗЕНТАЦИОННА СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИТ

- 09:30 Виктор Колев, 12. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Към абстрактно логическо мислене в невронни мрежи
- 09:45 Христо Тодоров, 11. клас, ПМГ „Проф. Емануил Иванов“, Кюстендил:
Физически противникови атаки тип „черна кутия“ с ограничен брой заявки
- 10:00 Велина Йорданова, 10. клас, ППМГ „Акад. Никола Обрешков“, Бургас:
Достижения Слънцето, но побиращи се на екрана: вариации на фрактали.
- 10:15 Теодор Карабелов, 11. клас, Генади Колев, 10. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Димитровград:
Търкалящи се камъни
- 10:30 Катерина Томова, 8. клас, Неда Петрова, 8. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък:
Криминални загадки
- 10:45 Васил Чушев, 11. клас, ПГЕЕ, Пловдив:
Where's My Car?
- 11:00 ПОЧИВКА
- 11:30 Габриела Чавгова, 11. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Emotion Recognition with Audio Feature Extraction and Convolutional Neural Networks
- 11:45 Георги Монеv, 10. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Димитровград:
Blocks
- 12:00 Назар Тропанец, 7. клас, 125 СУ „Боян Пенев“, София:
Burnout Recognition with Computer Vision
- 12:15 Кирил Илиев, 12. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Liquid Knot - Създаване на имплицитни пространствени обекти
- 12:30 Радостин Чолаков, 9. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
АзБуки.ML - Платформа за обработка на неструктурирана реч, посредством циклични невронни мрежи и лингвистични алгоритми, с приложение в българския език.
- 12:45 Стоян Ганчев, 8. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
SafeBike
- 13:00 ОБЕДНА ПОЧИВКА
- 14:30 Иван Димитров, 11. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
UrbanRate
- 14:45 Антон Антонов, 11. клас, Йонко Драганов, 11. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
FindMeACarService
- 15:00 Анастасия Людмилова, 10. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
Азбука на българските народни танци
- 15:15 Ростислав Кирилов, 12. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич:
Училищен форум
- 15:30 ПОЧИВКА
- 15:45 Илиян Петров, 10. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Самуил Георгиев, 11. клас, ЕГ „Гео Милев“, Добрич:
Healthier - по-добър въздух, по-добър живот

- 16:00 Славина Цонева, 7. клас, Вяра Георгиева, 7. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич:
ECO GREEN DOBRUDJA
- 16:15 Рая Христова, 9. клас, Ния Нейкова, 9. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
Физика в небето
- 16:30 Александър Няголов, 9. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
Финансова грамотност за деца
- 16:45 Елена Димитрова, 9. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Българското изкуство през погледа на Neural Style Transfer

15 май 2021 г., събота, [СТАЯ 2](#)

ПРЕЗЕНТАЦИОННА СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

- 14:00 Никола Стайков, 12. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Множества от окръжности над крайни полета
- 14:20 Емин Арифов, 10. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Доказване на уравнения с криптографски протоколи за нулева информация
- 14:40 Атанас Илиев, 11. клас, Американски колеж в София, София:
Конструкция и анализ на алчни редици от неотрицателни цели числа
- 15:00 Лазар Тодоров, 8. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Квадратични остатъци и примитивни корени
- 15:20 Мария Александрова, 12. клас, СУ „Петко Рачов Славейков“, Кърджали:
Генериращи функции и покрития на лентови решетки
- 15:40 Станислава Минчева, 10. клас, Американски колеж в София, София:
Numerical Methods for Solving Parabolic Equations (Finite Difference Method)
- 16:00 ПОЧИВКА
- 16:20 Мира Ганчева, 9. клас, 91 НЕГ „Проф. Константин Гълъбов“, София:
Латински и гръцко-латински квадрати
- 16:40 Димитър Митев, 9. клас, 91. НЕГ „Проф. Константин Гълъбов“, София:
Приложение на векторния апарат в геометрията
- 17:00 Иван Георгиев, 12. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Анализи на горната граница на броя ходове в свързан път
- 17:20 Ангел Райчев, 11. клас, 125 СУ „Боян Пенев“, София:
Покритие на полуравнината с L полимина
- 17:40 Павлин Панов, 7. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич:
Въртеливите пъзели и математиката. пирамиди и додекаеъри

16 май 2021 г., неделя, [СТАЯ 1](#)

ПРЕЗЕНТАЦИОННА СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИТ

- 09:30 Владимир Вълков, 10. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен:
HumanRadar
- 09:45 Виктор Бонев, 12. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен:
NeuReu дигитален портфейл
- 10:00 Красимир Кънчев, 12. клас, Петър Господинов, 12. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен:
Българският фолклор
- 10:15 Силвена Жекова, 12. клас, Рая Станкова, 12. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен:
Географски легенди в България
- 10:30 Николай Стоянов, 10. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен:
WebOrder
- 10:45 **ПОЧИВКА**
- 11:45 Кристиан Христатиев, 9. клас, Богдан Донев, 9. клас, ППМГ „Гео Милев“, Стара Загора:
Забавна и интересна физика
- 11:00 Гертана Тагарева, 11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Алгоритми с машинно обучение за прогнозиране на диабет
- 11:15 Теодор Кирилов, 11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Софтуер за анализ на изображения на единични ДНК молекули

ДВАДЕСЕТ И ПЪРВА ЛЯТНА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ШКОЛА

Лятната изследователска школа (ЛИШ) по математика и информатика с международно участие ще се проведе от 25 юли до 14 август 2021 г. (три седмици). Първата седмица ще бъде онлайн, а втората и третата – присъствени. Работният език на школата е английски.

Авторите на най-добре класираните разработки на УС'21, които не са в 12. клас, ще получат покана за участие в Двадесет и първата Лятна изследователска школа, като разностите им се поемат частично от УЧИМИ.

На сайта <http://www.math.bas.bg/srs> до **31 май 2021 г.** можете да попълните формата за кандидатстване.

Следете сайта и фейсбук страницата на ЛИШ (<https://www.facebook.com/SRSofHSSIMI/>) за допълнителна информация.