



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 КОНФЕРЕНЦИЯ

16 – 17 януари 2021 г.

НАУЧНА ПРОГРАМА

16 януари 2021 г.

СТАЯ 1

- 13:30 Откриване
- 13:45 – 18:30 Презентационна сесия по информатика и информационни технологии

17 януари 2021 г.

СТАЯ 1

- 09:00 – 13:30 Презентационна сесия по информатика и информационни технологии
- 14:00 – 15:30+ Research Science Institute 2019 и българското участие в школата

СТАЯ 2

- 10:00 – 13:00 Презентационна сесия по математика

* * * * *

СТАЯ 1:

Топик: Сесия на УЧИМИ - официална част и секция "Информатика и ИТ"

<https://us02web.zoom.us/j/84942986778?pwd=dnVxdXdlK0c4SHRxYXJtdFFLMis3Zz09>

Meeting ID: 849 4298 6778

Passcode: 741373

СТАЯ 2:

Топик: Сесия на УЧИМИ - секция "Математика"

<https://us02web.zoom.us/j/83398293070?pwd=OUxlVTdodWRqeWpYNHNDTVlZnAzQT09>

Meeting ID: 833 9829 3070

Passcode: 868056

16 януари 2021 г., събота, [СТАЯ 1](#)

ПРЕЗЕНТАЦИОННА СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИТ

- 13:45 Иван Златанов, 12. клас, НТБГ, София:
Heimdall
- 14:00 Виктор Колев, 12. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Neural Abstract Reasoner
- 14:15 Иван Димитров, 11. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
UrbanRate
- 14:30 Антон Антонов, 11. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
FindMeACarService
- 14:45 Борис Димов, 11. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
Разработване на методика и програмно осигуряване за центроване на съосността при съвместно работещи машини
- 15:00 Анастасия Людмилова, 10. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
Азбука на българските народни танци
- 15:15 ПОЧИВКА
- 15:30 Александра Умленска, 10. клас, ПМГ „Проф. Емануил Иванов“, Кюстендил:
The past future bike
- 15:45 Христо Тодоров, 11. клас, ПМГ „Проф. Емануил Иванов“, Кюстендил:
Физически противникови атаки тип „черна кутия“ с ограничен брой заявки
- 16:00 Калоян Павлов, Мирослав Кръстев, 10. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Димитровград:
Skull's lair
- 16:15 Назар Тропанец, 7. клас, 125. СУ „Боян Пенев“, София:
Невронни мрежи и разпознаване на емоции
- 16:30 Любомир Ненов, 9. клас, 9. ФЕГ „Алфонс дьо Ламартин“, София:
Изследване на алгоритми за откриване на вируси с помощта на невронни мрежи и машинно обучение
- 16:45 ПОЧИВКА
- 17:00 Виктор Вукев, Николай Стоянов, 9. клас, ПМГ „Константин Величков“, Пазарджик:
Gameringer
- 17:15 Стоян Хайдушки, 12. клас, ПМГ „Константин Величков“, Пазарджик:
Вагонен регистър
- 17:30 Таня Божкова, Христо Панев, 8. клас, ПМГ „Константин Величков“, Пазарджик:
Cool@English
- 17:45 Георги Далеев, 12. клас, Даниела Венкова, 8. клас, СУ „Саво Савов“, гр. Пирдоп:
Опознай Африка
- 18:00 Алекс Митов, Христо Андреев, 12. клас, ППМГ „Васил Левски“, Смолян:
OurRecipes

17 януари 2021 г., неделя, [СТАЯ 1](#)

ПРЕЗЕНТАЦИОННА СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИТ

- 9:00 Елена Кикьова, 12. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Dots - Помощник за структуриране и анализиране на здравословни показатели
- 9:15 Стоян Ганчев, 8. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Умна къща
- 9:30 Никита Койнов, 11. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
НЗ - Дърво на историята
- 9:45 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.
- 10:00 Габриела Чавгова, 11. клас, МГ „Акад. К. Попов“, Пловдив:
Emotion Recognition with Audio Feature Extraction and Convolutional Neural Networks
- 10:15 Кирил Илиев, 12. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Liquid Knot - Създаване на Виртуални Повърхности
- 10:30 ПОЧИВКА
- 10:45 Деян Гюзелев, 12. клас, ЕГ „Иван Вазов“, Пловдив:
Киберсигурност и превенция на учениците при работа в компютърни мрежи
- 11:00 Йордан Попов, Мартин Колев, 12. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен:
Нутриспорт - фитнес помощник
- 11:15 Николай Стоянов, 10. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен:
WebOrder
- 11:30 Владимир Вълков, 10. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен:
HumanRadar
- 11:45 Арзу Тейкова, 11. клас, Есра Тейкова, 7. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
Приказната гора на математиката
- 12:00 ПОЧИВКА
- 12:15 Симеон Неделков, 10. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
MeasuresConverter - Конвертор на мерни единици
- 12:30 Александър Няголов, 9. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
Финансова грамотност за деца
- 12:45 Ния Нейкова, Рая Христова, 9. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
Физика в небето
- 13:00 Ростислав Гаджалов, 12. клас, ЕГ „Иван Вазов“, Пловдив:
Програмиране на игри за подпомагане на обучението на деца със специални образователни потребности
- 13:15 Ярослав Докузов, 11. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
CoronaStatistics - Статистика-19

ПРЕЗЕНТАЦИОННА СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

- 10:00 Иван Георгиев, 12. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Анализ на горната граница на броя ходове в свързан път
- 10:20 Никола Стайков, 12. клас, СМГ, София:
Множества от окръжности над крайни полета
- 10:40 Емин Арифов, 10. клас, Математическа гимназия „Академик Кирил Попов“, Пловдив:
Доказване на уравнения с криптографски протоколи за нулева информация
- 11:00 Почивка
- 11:20 Мария Александрова, 12. клас, СУ „Петко Рачов Славейков“, Кърджали:
Генериращи функции и покрития на лентови решетки
- 11:40 Лазар Тодоров, 8. клас, СМГ, София:
Квадратични остатъци и примитивни корени
- 12:00 Атанас Илиев, 11. клас, Американски колеж в София, София:
Конструкция и анализ на алчни редици от неотрицателни цели числа
- 12:20 Павлин Панов, 7. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич:
Въртеливите пъзели и математиката
- 12:40 Ангел Райчев, 11. клас, 125 СУ „Боян Пенев“, София:
L Полимина

УЧЕНИЧЕСКА СЕКЦИЯ на ПРОЛЕТНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ на СМБ

Следващата проява, организирана от УЧИМИ, ще бъде 21. Ученическа секция (УС'21) на Пролетната конференция на Съюза на математиците в България от 7 до 10 април 2021 г.

Авторите на проекти, получили грамоти за отлично участие на настоящата 21. Ученическа конференция, ще бъдат поканени на разноски на УЧИМИ (без пътните). Ако отличен проект има двама автори, поемат се разноските на единия от тях.

Крайният срок за изпращане на проектите и заплащане на таксата за участие е **5 март 2021 г.**

Можете да участвате в УС с проекта си от Ученическата конференция, който сте разширили и подобрили, като сте отразили забележките на рецензентите и журито. В Ученическата секция могат да участват и ученици, които не са участвали в Ученическата конференция – двете прояви са независими една от друга.

Авторите на най-добре класиралите се разработки на УС'21, които не са в 12. клас, ще получат покана за участие в Двадесет и първата Лятна изследователска школа през юли-август 2021 г., като разноските им се поемат частично от УЧИМИ.

Следете сайта <http://www.math.bas.bg/hssi> и Фейсбук страницата на УЧИМИ за допълнителна информация относно процедурата за подаване на проектите и участие в Ученическата секция.

ДВАДЕСЕТ И ПЪРВА ЛЯТНА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ШКОЛА

Лятната изследователска школа (ЛИШ) по математика и информатика с международно участие ще се проведе през юли – август 2021 г. (три седмици). Работният език на школата е английски.

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

На сайта <http://www.math.bas.bg/srs> от февруари до март можете да попълните формата за кандидатстване. Срокът за кандидатстване за международни участници е 30 април, а за българските участници – 31 май. Следете сайта и фейсбук страницата на ЛИШ (<https://www.facebook.com/SRSofHSSIMI/>) за допълнителна информация.