



AMERICA FOR BULGARIA
FOUNDATION

Фондация Америка за България

Основен партньор



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

СЕДЕМНАДЕСЕТА УЧЕНИЧЕСКА КОНФЕРЕНЦИЯ

13 – 15 януари 2017 г., гр. Враца

с любезното домакинство на
ППМГ „Акад. Иван Ценов“ – Враца



НАУЧНА ПРОГРАМА

13 януари 2017 г.

Фоайе на хотел „Хемус“

12:00 – 17:30 Пристигане, настаняване и регистрация

ППМГ „Акад. Иван Ценов“, Враца

14:00 – 17:00 Семинар за учители „Научно ръководство на ученически проекти“, I част

Концертна зала на Община Враца

18:00 – 19:00 Откриване и техническа конференция

14 януари 2017 г.

ППМГ „Акад. Иван Ценов“

09:00 – 15:00 Конферентни сесии – представяне на проектите по математика и ИИТ

15:00 – 17:00 Семинар за учители „Научно ръководство на ученически проекти“, II част

Концертна зала на Община Враца

17:00 – 18:00 *RSI'16 от три гледни точки:* Дона-Мария Иванова, Димитър Карев и Евгения Сендова

18:00 – 19:30 Официално закриване на УК'17 и награждаване на участниците

15 януари 2017 г.

ППМГ „Акад. Иван Ценов“

09:00 – 11:00 Семинар за учители „Научно ръководство на ученически проекти“, III част

ОТПЪТУВАНЕ

СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

- 09:00** Божидар Станчев, Йоана Лалковска, 9 клас, ППМГ „Акад. Иван Ценов“, Враца: *Магическите квадрати и векторите*
- 09:15** Асел Исмолдаева, 11 клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна: *Как да намерим Принцеса или Търсене на движеща се цел в граф*
- 09:30** Чавдар Лалов, 10 клас, МГ „Гео Милев“, Плевен: *Относно броя на несамопресичащите се маршрути върху решетъчни ленти и свързващата константа*
- 09:45** Зорница Анастасова, Мария Стоянова, 9 клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Логически задачи*
- 10:00** Моника Иванова, 9 клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Какво ще кажете за една игра на ума?*
- 10:15** Ана Йорданова, 12 клас, ПМПГ „Св. Климент Охридски“, Монтана; Ивайло Вутов, ППМГ „Акад. Иван Ценов“, Враца: *Крайни суми*
- 10:30** ПОЧИВКА
- 11:00** Цветелина Карамфилова, 11 клас, СУ „Петко Рачов Славейков“, Кърджали: *Домино покрития и perfect matchings в графи*
- 11:15** Сиел Шефкетова, 11 клас, СУ „Петко Рачов Славейков“, Кърджали: *Когато чевианният триъгълник на една забележителна точка съвпада с педалният триъгълник на друга забележителна точка*
- 11:30** Кьонг Виет До, Никола Стайков, 8 клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Математическа индукция*
- 11:45** Йоана Кирилова, Никола Джунов, 8 клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Херонова формула и формула на Брахмагупта*
- 12:00** Александър Недков, Калоян Фачиков, 8 клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Хамилтонови цикли и пътища в графи и теорема на Диулорт*
- 12:15** Йоана Кичева, Маргарита Стефанова, 8 клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Числа на Рамзи и минимален брой еднородни тройки в двуцветяване на пълен граф*
- 12:30** ПОЧИВКА
- 13:00** Иван Георгиев, Мартин Стефанов, 8 клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Методи за проверка на прости числа и числа на Кармайкъл*
- 13:15** Ивайло Петров, Симона Димитрова, 11 клас, ППМГ „Гео Милев“, Стара Загора: *Още предизвикателства, свързани с теоремата на Марион Уолтър*
- 13:30** Димитър Чакъров, 9 клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив: *Вариации на играта „Connect Four“*
- 13:45** Таня Оцетарова, 11 клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив: *Върху някои свойства на биекциите на покрития с решетка на Уолкълп и други подобни комбинаторни структури*
- 14:00** Пресиана Маринова, 12 клас, ПМГ „Баба Тонка“, Русе: *Върху границата на Барг и Ю за мощността на сферични кодове, получена чрез метода на линейно програмиране*
- 14:15** Виктория Даскалова, 10 клас, ПМГ „Баба Тонка“, Русе: *Приложение на комплексните числа в геометрията*
- 14:30** Дона-Мария Иванова, 12 клас, ПМГ „Баба Тонка“, Русе: *За дисторзията при влагане на пълно двоично дърво в евклидово пространство с фиксиран брой измерения*

ПОСТЕР-СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИТ

9:00 – 10:30, Първа група

- Михаел Младенов, Николай Николов, 12 клас, Враца: *Отвъд Мечтата*
- Антоан Георгиев, 9 клас, Монтана: „*MegapartzBulgaria*“ – премиум реселър на луксозни коли
- Дейвид Димитров, Лени Йорданов, 12 клас, Монтана: *Образователна система чрез предаване на живо*
- Антон Колов, Елизар Емануилов, 12 клас, Монтана: *Генериране на тренировъчни програми за мускулна хипертрофия*
- Момчил Борисов, Стилиян Илиев, 12 клас, Монтана: *Miracle: Умна Тренировъчна Система за Реанимация*
- Радослав Димитров, 10 клас, Пловдив: *Горящи алгоритми и паркиращи функции*
- Василена Цветанова, 9 клас, Радослав Димитров, 10 клас, Пловдив: *Влияние на броя различни знаци при сортиране на пермутации от положителни числа с обръщане с помощта на генетични алгоритми*
- Ивелин Стоянов, 10 клас, Плевнец; Даниел Димитров, 12 клас, Пловдив: *Дрон Асистент*
- Алекс Цветанов, 8 клас, Димо Чанев, 9 клас, София: *Система за управление на обучението*
- Ивета Македонска, 11 клас, София: *ServiceSeek*
- Иван Иванов, Милен Ферев, 11 клас, София: *Изследване на паралелизирани метаевристични алгоритми върху проблема за оцветяване на граф*
- Иван Николов, 11 клас, София: *Wireshark Dissector*
- Звездин Бесарабов, 10 клас, София: *Ethereum базирани крипто договори*
- Петко Стоянов, 12 клас, Плевнец: *Система за мониторинг на средата*

11:00 – 12:30, Втора група

- Христо Иванов, 12 клас, Видин: *Еволюционен Дигитален Интелект (ЕДИ)*
- Георги Георгиев, Симеон Симеонов, 12 клас, Габрово: *Робот-Хенд*
- Георги Генков, 11 клас, Габрово: *Физична Лаборатория*
- Димитър Петров, 12 клас, Димитровград: *Мезек*
- Атанас Орманов, 12 клас, Димитровград: *Рано*
- Деян Самарджиев, 12 клас, Димитровград: *Банкноти по ноти*
- Бисер Атанасов, 10 клас, Сливен: *DroneMapper – платформа за следене на полети на дроне*
- Деян Пейчев, 10 клас, Сливен: *EyeCape - устройство за подпомагане на хора с увредено зрение*
- Стоян Минчев, 10 клас, Йордан Йовчев, 12 клас, Сливен: *SkyNet - Система за приемане и обмен на данни за въздушния трафик*
- Атанас Димитров, Даниела Пехливанова, 12 клас, Сливен: *"Топ университети в България"*
- Таня Генова, 12 клас, Сливен: *Матурата по география*
- Радослав Мъндев, 11 клас, Михаил Цветогоров, 10 клас, Сливен: *Приятелче - автоматизация на дома*
- Светослав Георгиев, 11 клас, Кюстендил: *Летателен дрон*
- Любен Гюров, 11 клас, Шумен: *Система за криптиране и записване на данни във видео игри (Prefs)*

13:00 – 14:30, Трета група

- Нели Минчева, 10 клас, Варна: *Позициониране в закрити помещения*
- Теодор Павлов, Иван Тодоров, 10 клас, Варна: *Организатор на времето*
- Виктор Велев, 10 клас, Александър Бонин, 12 клас, Варна: *Графен - много приложения, едно име*
- Иван Хр. Иванов, Василен Цветков, 11 клас, Варна: *Интелигентно земеделие*
- Василен Цветков, 11 клас, Варна: *Визуализация на паметта на процесите в Линукс*
- Галина Станева, 10 клас, Варна: *Предсказване на епилептични пристъпи*
- Виктор Топоров, Кристиан Спасов, 10 клас, Русе: *Научни дуели*
- Емил Инджев, 11 клас, Русе: *Еволюиращи змии*
- Селин Шемсиева, Бояна Чолакова, 10 клас, Русе: *Изкуствена имунна система*
- Ивайло Желев, Борислав Радев, 11 клас, Смолян: *"NPLab - безопасно електропотребление"*
- Недялко Бойдев, 10 клас, Хасково: *Образование чрез добавена реалност*
- Димитър Карев, 12 клас, Хасково: *Отстраняване на кибер заплахи чрез изолационни гори*

СЕМИНАР ЗА УЧИТЕЛИ „НАУЧНО РЪКОВОДСТВО НА УЧЕНИЧЕСКИ ПРОЕКТИ“

Обучителният семинар за учители на тема „Научно ръководство на ученически проекти“ има за цел да представи основни насоки за работа с таланти ученици, разработващи научни проекти. Научни ръководители с дългогодишен опит ще споделят своите успешни методи за насочване и стимулиране на ученици, проявяващи интерес към самостоятелна работа върху даден проблем. Ще бъдат представени и основните изисквания към научните разработки, националните и международни форуми, в които учениците могат да вземат участие с научни проекти. Ще имате възможност да наблюдавате представянето на участниците в Ученическата конференция.

Петък, 13.01.2017 г.

- 14:00 – 15:00 Емил Келеведжиев: *Разработване на теми по информатика и информационни технологии и представянето им пред Ученическия институт*
- 15:00 – 16:00 Елеонора Павлова: *Работа с таланти ученици в училище*
- 16:00 – 17:00 Дискусионен панел с участие на членовете на научните журита, с фокус върху основните критерии за разработване, представяне и оценка на ученически научни проекти

Събота, 14.01.2017 г.

- 09:00 – 15:00 Представяне на разработките на участниците в Ученическата конференция
- 15:00 – 17:00 Дискусионен панел с участие на дългогодишни научни ръководители на ученически проекти, представяни на сесиите на УЧИМИ, с фокус върху доказали се успешни практики

Неделя, 15.01.2017 г.

- 09:00 – 10:00 Проф. Емил Колев: *Примерни теми за ученически разработки по математика*
- 10:00 – 11:00 Константин Делчев: *Научните панаири като поле за изява на ученици с повишен интерес в математиката, природните науки и инженерството*

СРЕД ЛЕКТОРИТЕ НА СЕМИНАРА ЩЕ БЪДАТ:



Проф. дмн Емил Колев е ръководител на УЧИМИ от 2015 г. и е председател на научното жури по математика. От 25 години се занимава с подготовка на ученици за участия в състезания, олимпиади и други конкурси, работи с таланти деца, които искат да се занимават с математика.

Емил Келеведжиев е заместник-ръководител на УЧИМИ и председател на научното жури по информатика и информационни технологии. Председател е на Националната комисия за олимпиадата по информатика. От дълги години е ръководител на националния отбор по информатика.



Елеонора Павлова е учител по информатика и информационни технологии в Математическа гимназия „Д-р Петър Берон“, гр. Варна, от 2010 г. Подпомага работата на ученици с интереси в областта на ИТ при разработката на проекти за участие в олимпиади и състезания. Организира и ръководи групи по визуално програмиране в различни извънкласни форми на обучение.

Константин Делчев е докторант в ИМИ-БАН. Един от първите възпитаници на УЧИМИ. След завършване на висшето си образование, започва да работи с ученици. В момента е член на УС на клуб „Млади таланти“ и член на комисията за президентските награди „Джон Атанасов“. Ръководи българските делегации за IntelISEF, EUCYS и Expo Sciences Luxembourg.

