

**ДВАДЕСЕТА УЧЕНИЧЕСКА СЕКЦИЯ – УС'20**  
**13 – 16 април 2020 г.**

**КЛАСИРАНЕ НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ ПРОЕКТИ ПО МАТЕМАТИКА**

Класирането бе определено от жури в състав: проф. Емил Колев – председател, чл. кор. Николай Николов, доц. Станислав Харизанов, доц. Христо Костадинов, Константин Делчев.

**ГРАМОТИ ЗА ОТЛИЧНО ПРЕДСТАВЯНЕ И МЕДАЛ**

***Оптимални стратегии за намиране на принцеса в линейна таблица***

**Ангел Иванов Райчев**

10. клас, 125. СУ „Боян Пенев“, София

Научен ръководител: Димитър Димитров, 125. СУ „Боян Пенев“, София

***Обобщение на хипотезата на Артин за примитивните корени в Гаусови цели числа***

**Димитър Атанасов Чакъров**

12. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

***NIM игри с купчини от монети***

**Емин Шукри Арифов**

9. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

***Математически анализи на обобщената задача за осемте дами***

**Иван Венциславов Георгиев**

11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

***Билети и кутии***

**Калоян Тодоров Фачиков**

11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

Научен ръководител: Яница Пехова, Warwick University, UK

***Видимост на коничните сечения***

**Мартин Димитров Димитров**

**Борислав Валентинов Стоянов**

10. клас, 125. СУ „Боян Пенев“, София

**Гергана Георгиева Пеева**

10. клас, Американски колеж в София

Научни ръководители: Димитър Димитров, 125. СУ „Боян Пенев“, София;

проф. Борислав Лазаров, ИМИ–БАН

***Устойчиви стратегии за архивиране***

**Никола Мартинов Стайков**

11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

Научен ръководител: Явор Папазов, CyResLab, София

## ГРАМОТИ ЗА МНОГО ДОБРО ПРЕДСТАВЯНЕ

### *Светът е наситен с фрактали*

**Велина Йорданова Йорданова**

9. клас, ППМГ „Акад.Н.Обрешков“, Бургас

### *Невероятните свойства на годините*

**Лазар Иванов Тодоров**

7. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

### *Линейно-рекурентни редици и Херонови числа*

**Мария Александрова Александрова**

11. клас, СУ „Петко Рачов Славевков“, Кърджали

### *Изследване върху заболяелите от диабет*

**Мартина Пламенова Иванова**

8. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

Научни ръководители: Светлана Василева, Юлия Милкова, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

### *Трансформация на Лаплас като метод за решаване на диференциални уравнения*

**Никола Василев Чачев**

11. клас, ЧСУНЕ „Веда“, София

Научен ръководител: Йорданка Коновска, Технически университет, София

### *Сложност на код*

**Станислава Валентинова Минчева**

9. клас, Американски колеж, София

Научен ръководител: Невена Събева, ИМИ-БАН, София

**ДВАДЕСЕТА УЧЕНИЧЕСКА СЕКЦИЯ – УС'20**  
**13-16 април 2020 г.**

**КЛАСИРАНЕ НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ ПРОЕКТИ ПО ИНФОРМАТИКА И ИТ**

Класирането бе определено от жури в състав: Емил Келеведжиев – председател, доц. Дойчин Бояджиев, доц. Златогор Минчев, гл. ас. Георги Георгиев, ас. Тодор Брънзов, Зорница Дженкова.

**ГРАМОТИ ЗА ОТЛИЧНО ПРЕДСТАВЯНЕ И МЕДАЛ**

***Български дух***

**Анастасия Станиславова Людмилова**

9. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна

Научен ръководител: Елеонора Павлова, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна

***Автоматизирана система за оценяване на програмен код***

**Атанас Бисеров Василев**

12. клас, ППМГ „Васил Левски“, Смолян

***Информационна система „ПМГ Дарования“***

**Благовест Станиславов Бончев**

**Мартин Ивелинов Мирчев**

11. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

Научен ръководител: Светлана Василева, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

***FNDetector***

**Веселин Веселинов Радев**

10. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна

Научен ръководител: Елеонора Павлова, учител по ИТ, Варна

***Невронна архитектура на фон Нойман за дълбоко обучение с утвърждение***

**Виктор Стилиянов Колев**

11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

Научен ръководител: Рафаел Рафаилов, Stanford University, USA

***Математика и Информатика на Обобщена Шахматна Дъска***

**Виктория Данаилова Христова**

10. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

***DriveStyle***

**Владимир Валентинов Вълков**

9. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен

Научен ръководител: Петър Стоянов, Астра Пейджинг ЕООД, Сливен

***РобоБуба***

**Габриела Кунова Чавгова**

10. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

Научен ръководител: Йордан Цветков, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

***Свитъкът***

**Георги Миленов Монеv**

**Мирослав Красимиров Кръстев**

9. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Димитровград

Научен ръководител: Павлина Ставрева, ПМГ „Иван Вазов“, Димитровград

***Портите към съзнанието***

**Даниел Красимиров Башев**

12. клас, ППМГ „Васил Левски“, Смолян

***Повишаване на резолюцията и четимостта на двумерни медицински изображения посредством математически трансформации***

**Дейвид Йорданов Каменов**

12. клас, ПМПГ „Св. Климент Охридски“, Монтана

***SMS (Система за управление на центровете за валидиране на професионални знания, умения и компетентности)***

**Ивайло Светлозаров Иванов**

**Александър Светлозаров Иванов**

12. клас, ЕГ „Иван Вазов“, Пловдив

Научен ръководител: Лиляна Монева, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

***Heimdall: Оценка на заплахата от USB устройства за масово съхранение чрез използване на вградена система***

**Иван Петров Златанов**

11. клас, НТБГ, София

Научен ръководител: Явор Папазов, CyResLab, София

***Поддържане на изпъкнала обвивка чрез Декартово дърво***

**Йордан Боянов Илиев**

11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

Научен ръководител: Радослав Димитров, University of Oxford, Oxford

***Ходене чрез синусоидални невронни мрежи и еволюционни стратегии***

**Йордан Цветков Цветков**

12. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

Научен ръководител: Константин Делчев, ИМИ – БАН, София

***Аито – дигиталните касови бележки на бъдещето***

**Симо Георгиев Александров**

**Любо Ивайлов Любчев**

11. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе

Научен ръководител: Румяна Жекова, МГ „Баба Тонка“, Русе

***„Calliore“ – генериране на лого-изображения чрез генеративни невронни мрежи***

**Христо Тодоров Тодоров**

10. клас, ПМГ „Проф. Емануил Иванов“, Кюстендил

**Христо Антонов Канев**

11. клас, ПМГ „Акад. Боян Петканчин“, Хасково

Научен ръководител: Стоян Велев, SAP Labs Bulgaria, София

## СПЕЦИАЛНИ НАГРАДИ

### *Софтуерен модел на гравитационно привличане на планети*

**Антон Иванов Кремов**

6. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

Научен ръководител: Мария Браухле, ИМИ – БАН, София

### *Електронен именник на българските владетели*

**Веделин Венциславов Гъров**

\*\*\*

12. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

Научен ръководител: Светлана Василева, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

### *Борци с рака*

**Генади Младенов Колев**

9. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Димитровград

**Теодор Спасов Карабелов**

10. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Димитровград

Научен ръководител: Павлина Ставрева, ПМГ „Иван Вазов“, Димитровград

### *Тренировка на паметта*

**Милена Христова Меразчиева**

8. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък

Научен ръководител: Здравка Димитрова, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък

### *SYSTEM FAILURE*

**Николай Сашев Иванов**

12. клас, ПТГ „Д-р Никола Василяди“, Габрово

Научен ръководител: Красимир Иванов, ПТГ „Д-р Никола Василяди“, Габрово

## ГРАМОТИ ЗА МНОГО ДОБРО ПРЕДСТАВЯНЕ

### *ClassicBG.Films*

**Алихан Юзеир Феми**

9. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

Научен ръководител: Венета Егова, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

### *State Of Limbo*

**Дамян Захариев Мустаков**

**Семир Хасанов Мохамедов**

12. клас, ППМГ „Васил Левски“, Смолян

### *Добруджа – Добрич*

**Делян Димов Маринов**

10. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

Научен ръководител: Светлана Василева, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

### *Необичайни природни явления*

**Джанел Джемал Мехмед**

8. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък

Научен ръководител: Здравка Димитрова, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък

***ELibrary – софтуер за организиране на дейността на библиотеки***

**Димитър Тодоров Колев**

11. клас, ППМГ „Васил Левски“, Смолян

***Поддържай здравословен начин на живот***

**Живко Димитров Колев**

**Павел Петров Недков**

12. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен

***АТЛАС – Уеб базирана система за организация и анализ***

**Иван Мирославов Димитров**

10. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна

Научни ръководители: Елеонора Павлова, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна; Атанас Атанасов, София

***ITC Air***

**Йордан Живков Йорданов**

12. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен

***Eco Vitae***

**Камелия Каменова Иванова**

12. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна

Научни ръководители: Елеонора Павлова, Юлия Димитрова, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна

***Кръговратът на живота***

**Креса Юлиан Цветкова**

8. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък

Научен ръководител: Здравка Димитрова, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък

***MyHomeAssistant***

**Мартин Николаев Якимов**

10. клас, НТБГ, София

Научен ръководител: Ана Якимова, НТБГ, София

***VectorCharMap – Помощен софтуер за графични дизайнери***

**Митко Велев Недялков**

12. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен

***Sleeper – анализ на качеството на съня***

**Николай Златинов Стоянов**

9. клас, ППМГ „Добри Чинтулов“, Сливен

Научен ръководител: Петър Стоянов, Астра Пейджинг ЕООД, Сливен

***OGS (OwnGiveSave)***

**Радостин Бориславов Борисов**

**Теодора Петкова Тодорова**

12. клас, ПМПП „Св. Климент Охридски“, Монтана

Научен ръководител: Илия Вълков, Интерконсул България, София

## СПЕЦИАЛНИ НАГРАДИ ОТ ПАРТНЬОРИ И ПРИЯТЕЛИ НА УЧИМИ

### СПЕЦИАЛНИ НАГРАДИ ПО ПРОГРАМАТА „ОБРАЗОВАНИЕ С НАУКА“

Наградата е участие в Лятната изследователска школа на УЧИМИ с поемане на разходите за настаняване.

**Светът е наситен с фрактали**

**Велина Йорданова Йорданова**

9. клас, ППМГ „Акад. Н. Обрешков“, Бургас

**Трансформация на Лаплас като метод за решаване на диференциални уравнения**

**Никола Василев Чачев**

11. клас, ЧСУНЕ „Веда“, София

Научен ръководител: Йорданка Коновска, Технически университет, София

### Съвместен център по обучение, анализ и симулация към БАН

*Юбилейни награди (дигитален сертификат и електронно издание на книгата  
Future Digital Society Resilience in the Informational Age) по случай  
15-годишнината на департамента по Информационни технологии в сигурността,  
Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН*

**Отлична мултимедийна разработка по информатика:**

**Български дух**

**Анастасия Станиславова Людмилова**

9. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна

Научен ръководител: Елеонора Павлова, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна

**Отлична разработка по информатика:**

**Невронна архитектура на фон Нойман за дълбоко обучение с утвърждение**

**Виктор Стилиянов Колев**

11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

Научен ръководител: Рафаел Рафаилов, Stanford University, USA

**Отлична и иновативна приложна разработка по информатика:**

**РобоБуба**

**Габриела Кунова Чавгова**

10. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

Научен ръководител: Йордан Цветков, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

**Отлична разработка по математика:**

**NIM игри с купчини от монети**

**Емин Шукри Арифов**

9. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив

**Отлична алгоритмична разработка по информатика:**

**Поддържане на изпъкнала обвивка чрез Декартово дърво**

**Йордан Боянов Илиев**

11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София

Научен ръководител: Радослав Димитров, University of Oxford, Oxford

**Поощрителна награда за обещаваща разработка по математика:**

*Линейно-рекурентни редици и Херонови числа*

**Мария Александрова Александрова**

11. клас, СУ „Петко Рачов Славков“, Кърджали

**Поощрителна награда за социално-значима разработка:**

*Изследване върху заболяните от диабет*

**Мартина Пламенова Иванова**

8. клас, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич

Научни ръководители: Светлана Василева, Юлия Милкова, ПМГ „Иван Вазов“, Добрич