

Ученически институт на БАН

Изследвайки, научаваш повече



Цели на Ученическият институт

- Мисията на Ученическият институт на БАН е да развива и надгражда проектното образование, основано на креативност, изследователски подход и въвеждане на иновации
- Дава възможност за изява и развитие на ученици, които имат желание да се занимават с изследователска дейност в някоя област на науката и нейните приложения или търсят изява в областта на изкуствознанието, изобразителните и приложни изкуства, музикалната композиция



Ученическа научна сесия

- Ученическият институт на БАН приема за участие:
 - ученически разработки във всички научни области (естествени, хуманитарни и обществени науки)
 - От 2018 година приема ученически произведения от областта на изкуствата (рисунка, етюд, пластика, дърворезба), а през 2020 година разшири още обхвата и приема за участие и класиране в сесията музикални авторски композиции от ученици

Научната сесия на Ученическият институт се провежда по традиция през месец ноември.

Регламент

- Всеки участник разработва сам или в съавторство определена тема под ръководството на учител, учен-изследовател, университетски преподавател, студент или друг специалист.
- Авторите оформят получените резултати в писмен вид като „проект“ – доклад за проведено изследване.
- Проектите в областта на изкуствознанието и изобразителните изкуства могат да са от теоретичен характер или под формата на художествено произведение (рисунка, етюд, пластика, дърворезба), придружено от пояснителен текст.

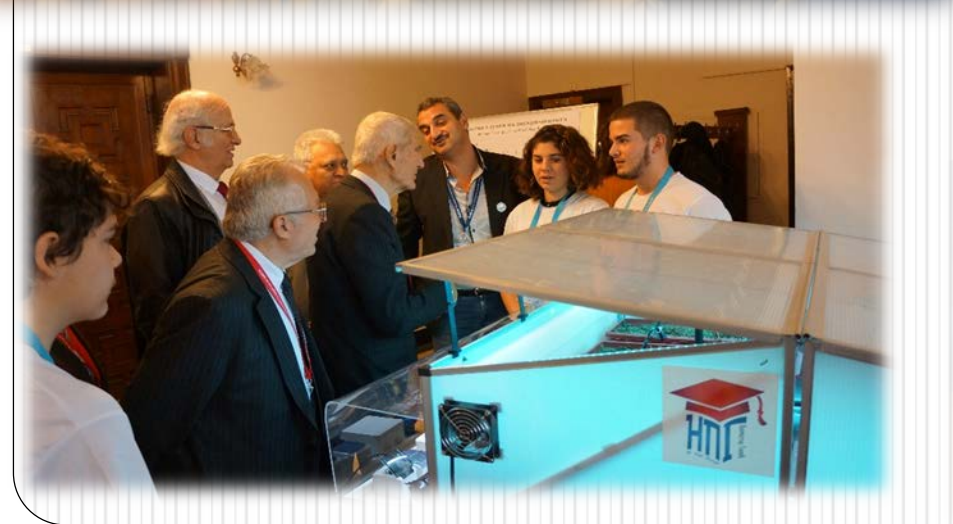
Срокове

- Желаетелите да участват в Ученическата конкурсна сесия изпращат своите разработки до края на месец септември.
- Проектите се оценяват от специалисти в съответната област, които изготвят рецензия - в писмен вид - за достоинства и недостатъците на разработката и правят препоръки за бъдеща работа.
- Рецензиите се изпращат на учениците и ръководителите им до края на месец октомври, за да могат те да се съобразят с препоръките и критичните бележки, докато се подготвят за да представят своята разработка пред жури и публика на Ученическата научна сесия.

Обучения и консултации

- Програмата „Малки учебно-изследователски общности“ - удобен инструмент за привличане на ученици към учебно-изследователска дейност
- През 2017 и 2018 г. по желание на 15 преподаватели от 12 града в страната бяха формирани общо 15 такива работни общности от учител/и и ученици
- През 2019 -2020 г. бяха избрани 22 екипа от учители и ученици, финансирани частично от МОН, но и от дарения за дейността на УчИ-БАН. Кандидатурите за финансиране на малки учебно-изсл.общности бяха над 80 от цялата страна.
- Редовни консултации със специалисти от БАН по темите за изследвания, избрани от работните екипи
- През февруари 2018 и 2019 г. бяха проведени семинари за обмяна на опит за участниците в сформираните учебно-изследователски общности. Очакваме екипите, сформирани 2019 г. да представят свои разработки на ученическата научна сесия през 2020 г.





Постигнати резултати

- Работата върху конкретен проект е изследване, при което се използват знания от различни области.
- Учениците разбират по-добре взаимосвързката и взаимодействието между учебните дисциплини и реалния свят и научават много нови неща.
- Здравено укрепено в съзнанието и функционално знание – може да бъде използвано при решаване на други житейски задачи.
- Изследвайки, човек научава повече и по-добре. Умение за формулиране на въпроси, за събиране, анализиране и съпоставяне на факти, неусетно се изграждат важни личностни характеристики.
- Младите хора изграждат изследователска нагласа към света, развиват уменията да учат сами, а това е добра основа за успешна личностна и социална реализация. Не е преувеличение да се твърди, че ученето чрез изследване изгражда личности.



Участниците в УЧИ-БАН
се запознават
по-отблизо със
системата на науката и с
това, какво правят и как
работят учените.

По-точна представа за обстановката в сферата на науката. При избор на житейски път, професията учен-изследовател ще бъде една позната и, може би, предпочитана опция. УЧИ-БАН е още един инструмент за решаване на една от основните задачи на Българската академия на науките – да привлече способни млади хора към професионална реализация в науката.

Равносметка

- Консултации, рецензиране и насоки за развитие на ученически разработки за стотици български ученици
- Над 270 проекта на ученици от над 36 града в страната са рецензирани от специалисти в област на науката и изкуството и са представени пред публика
- Често ученици участват няколко поредни години в научни сесии на УЧИ-БАН. Научили са се по-професионално да работят по изследователските проблеми и са усъвършенствали уменията си да презентират своята работа пред публика
- Успехи като редовни участници в научни конференции в страната и чужбина, имат и публикации в сборници и списания. Възпитаници на УЧИ-БАН представят страната ни с успех в престижни международни състезания и изложения.

Връзка със световната наука

Повече информация за участието на питомци на УЧИ-БАН в международни състезания, изложения и програми ще бъде предоставена от **г-н Константин Делчев**, ръководител на българските отбори за подобни мероприятия.

Статистика

Ученически разработки в конкурсните сесии на УЧИ-БАН от 2014 до 2019 г.:

- Информатиката и информационни технологии (64 проекта)
- Математика (54)
- Изкуство и Изкуствознание (36)
- Обществени и хуманитарни науки (36)
- Физика и Астрономия (20)
- Роботика (20)
- Биология и Екология (15 проекта)
- Химия (4)
- Инженерни науки (3)



Партньорска мрежа на Ученическият институт

- Научните ръководители: учители, хора от бизнеса, българи, учещи или работещи в чужбина, както и чуждестранни учени-специалисти
- Автори на проекти, научни ръководители, членове на журитата, рецензенти и организатори – в работата на УЧИ-БАН ежегодно участват около 130 – 170 човека
- Панаир на науката и иновациите (Innofair) популяризира идеите, откритията и изобретенията на младите хора в България, които имат интерес към науката, технологиите и иновациите. Чрез Innofair се подбират участници от България за редица престижни международни конкурси: Intel ISEF, INESPO и Expo Sciences Luxembourg.
- Възпитаници на УЧИ-БАН редовно са сред избраните да представят България на тези форуми и именно те често се връщат с награди, конкурирайки се със стотици свои връстници от целия свят.

Партньорска мрежа на Ученическия институт (продължение)

- Издателство „Аз-буки“
- Издателство „Захарий Стоянов“
- Фондация „Еврика“
- Международна фондация „Св. Св. Кирил и Методий“
- Списание „Наука“
- Списание на БАН
- Фирма за роботизирани системи „Спесима“
- Фирма „София венчърс“

Финансиране

- Успешното провеждане на УЧИ-БАН за периода 2017-2019 година се дължи на финансовата подкрепа по линия на постановление на Министерски съвет №347, т.5 в) от 08.12.2016 г. (Дейност „Въвеждане на съвременни методи в образованието и работата с младите таланти“), както и по линията на съвместната програма на БАН и МОН - “Образование с наука” (2019 –2020г.)
- Дарения на учени от Българската академия на науките и от представители на бизнеса – “София венчърс”.



Повече информация за Ученическия институт на
БАН ще намерите на адрес

<http://www.bas.bg/ученически-институт-на-бан/>

Както и във Фейсбук на страницата на програмата „Образование с наука“
@educationwithscience

За лесно намиране на информация за УЧИ-БАН сканирайте
QR - кода



Кратка история на Ученическия Институт

- Преди 1989 г. – ТНТМ и Ученически секции по време на Пролетните конференции на СМБ
- През 2000 година, обявена от ЮНЕСКО за „Година на математиката“, е основан „Ученически институт по Математика и информатика“
- Съоснователи са Съюзът на математиците в България (СМБ), Фондация „Еврика“, Международна фондация „Св. Св. Кирил и Методий“ и Институт по математика и информатика на БАН. Впоследствие към съоснователите се присъединява и „Американска фондация за България“
- През периода 2011 – 2019 г. забележително сътрудничество с (и подкрепа от) Фондация „Америка за България“

Деятности на УЧИМИ

(в течение на една година)

- Януарска конференция
- Подбор на участници за 6 – седмичната Лятна изследователска школа (RSI) на Мазачузетския технологичен институт (MIT)
- Ученическа секция към Пролетната конференция на СМБ
- 3-седмична Лятна изследователска школа
- Първите 15 години ръководител на УЧИМИ е член-кор. Олег Мушкарров
- Сега се оглавява от проф. Емил Колев

Резултатът е забележителен!

Появата на УЧИ-БАН през 2014 г. е с цел опитът на УЧИМИ, поне частично, да се разпространи и върху останалите науки