

1) Цел

Целта на конкурса е да се поощрят талантиви ученици в областта на науките STEM в училище, които са инициативни и любопитни да създават идеи, да творят и да експериментират.

STEM – Science, Technology, Engineering and Mathematics

http://www.scitechfestival.org/mained_hs_resource.asp

S (Science) – **Наука**. Науката условно се разделя на две направления – природни науки, които изследват природните явления, и социални науки, които изучават човешкото поведение и обществото. Те се основават на събирането на наблюдаеми, емпирични и измерими доказателства, които се подлагат на определени принципи на разсъждение. Научният метод се състои от събирането на данни чрез наблюдение и експерименти и формулирането и изпитването на хипотези. Включват: биология, химия, астрономия, физика, география, история, механика, икономика, право, и др.

T (Technology) – **Технология**. Технологията е отрасълът на знанието, който се занимава със създаването и използването на технически средства и взаимовръзката им с живота, обществото и околната среда, като се основава на такива теми като индустриалното изкуство, инженерството, приложната наука и чистата наука.

E (Engineering) – **Инженеринг**. Инженерингът е приложение на науката и математиката, за да се проектира или произвежда нещо, което е от полза за обществото. Това може да включва структури, машини, процеси и системи. Например, инженер да построи мостове, сгради, компютри, уреди, електроцентрали и транспортни системи, и др.

M (Mathematics) – **Математика**. Математика означава „наука, знание, познание“. Математика е изучаването на области като количествата, пространствените структури, типовете пространство и извършването на изчисления. Математиците използват системи от абстракции и аксиоми, чрез които съставят научни догадки, които после се стремят да докажат, следвайки правилата на логиката.

2) Принципи

– STEM науките и задълбоченото им изучаване в училище имат водеща роля за бъдещите постижения на учениците и тяхното образователно и професионално развитие, и косвено върху всички области на обществото.

- Учениците могат да имат по-висок интерес и да учат ефективно, когато учат помежду си и от своите връстници, и когато самите ученици споделят за собствените си постижения.
- Неформалното обучение, извън училище може да има значителен принос за образователните резултати и интереса към STEM науките.
- Учителите, които насърчават учениците да се интересуват, проучват и експериментират са водещ “двигател” за постиженията на учениците в STEM науките в училище.

3) Организатор

Организацията и провеждането на състезанието се осъществява от EduTechFlag с подкрепата на организации партньори.

4) Лични данни

С попълването на формуляра за участие в конкурса кандидатите дават съгласието си организаторът да борави с личните данни, съдържащи се в кандидатурата и допълнителните документи.

5) Участници

Участници могат да бъдат само ученици от първи до тринадесети клас включително, които се обучават в български общински, държавни и частни училища в България.

Участието може да е индивидуално или в екип, като се посочи лидерът на екипа.

6) Кандидатстване

A) SUPER STEM ученик

За кандидатстване се изпраща резюме (1/2 страница резюме или до 3 минутно видео, на български език или на английски език) за проект/идея (или постижение и/или експеримент, хрумване, участие в зелено училище или обучение в лятна школа) в областта на STEM.

Резюмето/видеото трябва да съдържа:

- Представяне на училището.
- Представяне и/или демонстрация на експеримента/участието/идеята/проекта в STEM област.
- Лично мнение: Защо са важни науките STEM за кандидата?

Проектът/идеята/експериментът/хрумването могат да са от настоящата или от предходни години.

Б) Номинация за SUPER STEM учител

Ученици могат да номинират учители, като изпратят само резюме (1/2 страница на български език или на английски език), което трябва да съдържа мотивация, защо учителят да бъде номиниран. Резюмето трябва да съдържа:

- Представяне на училището.
- Име на преподавателя и предмета, по който преподава.
- Лично мнение: Защо учителят трябва да бъде номиниран в категорията (DIGITAL EXCELLENCE или STEM AMBASSADOR)?

7) Категории

- **Ученици** (SUPER STEM са ученици, които участват/създават/творят/експериментират с проекти/идеи в областта на STEM (извън училище/неформална среда, но не е задължително):
 - ученици до 10 години (1-4 клас)
 - ученици до 15 години (4-8 клас)
 - ученици над 15 години (8-13-ти клас)
- **Учители**, които са номинирани от ученици:
 - DIGITAL EXCELLENCE (учителят, който насърчава учениците да се интересуват и любопитстват в областта на информационно-комуникационните технологии/програмирането/софтуерните технологии и други активности свързани с дигиталните ресурси и инструменти в училище)
 - STEM AMBASSADOR (учителят, който насърчава учениците да се интересуват и любопитстват в областта на STEM).

8) Период на кандидатстване

От 30 Август до 30 Ноември 2017 г. (11.59 pm) включително.

9) Провеждане

Конкурсът се провежда в един кръг с изпращане на форма:

- за кандидатстване SUPER STEM ученик ([ТУК](#)).
- За номиниране на SUPER STEM учител ([ТУК](#)).

10) Оценяване

Оценяването се извършва от експерти в областта на STEM.

11) Критерии

Оценяването на проектите SUPER STEM ученици е въз основа на критериите:

Критерии за оценка на проекти/идеи на SUPER STEM ученици	Точки
Съответствие на проекта/идеята с областта STEM, в която кандидатства.	10
Описание на целта на проекта/идеята.	20
Умело представяне на проекта/идеята, какви експерименти/изчисления са направени.	10
Представяне, как знанията и уменията в STEM областта помагат за решаването на проблем/и в практиката.	10
Иновативност на проекта/идеята.	10
Използване на примери и материали за създаването на проекта/идеята, експериментите.	10
Демонстрация на ентузиазъм и интерес в областта на науките STEM.	20
Приложимост на проекта/идеята в практиката.	10
Общо	100

Оценяването на номинации SUPER STEM учители е въз основа на критериите:

Критерии за оценка на номинации на SUPER STEM учител	Точки
Описание на мотивацията за номинирането на учителя. Защо учителят е SUPER STEM учител (DIGITAL EXCELLENCE или STEM AMBASSADOR)?	50
Аргументиране, как учителят насърчава интереса на учениците в STEM науките.	30
Представяне на пример/и.	20
Общо	100

12) Класиране - нива

- **Ниво Училище:** „SUPER STEM в твоето училище“ за училището, от което има участници в категориите ученици и учители. *Обявяване на класирането на ниво училище – 10.12.2017 г.*
- **Ниво Град:** „SUPER STEM в твоето училище“ за града, от който има кандидати. *Обявяване на класирането на ниво град – 15.12.2017 г.*
- **Ниво Регионален град:** „SUPER STEM в твоето училище“ на регионално ниво за регионалните градове в България. *Обявяване на класирането на ниво регионален град – 15.12.2017 г.*
- **Национално ниво:** „SUPER STEM в твоето училище“ България. *Обявяване на класирането на национално ниво – 20.12.2017 г.*

13) Награждаване

- **РЕГИОНАЛЕН ГРАД: Награждаване** „SUPER STEM в твоето училище“ на регионално ниво в регионалните градове в България. *Обявяване на класирането на ниво регионален град - 15 Декември 2017 г.*
- **НАЦИОНАЛНО НИВО: Награждаване** „SUPER STEM в твоето училище“ България. *Обявяване на класирането на национално ниво - 20 Декември 2017 г.*

Регистрирай се!
<http://edutechflag.eu/stem>



**УЧАСТВАЙ
И СТЕЧЕЛИ!**

**В НАЦИОНАЛНИЯ
КОНКУРС**



Science - Technology - Engineering - Mathematics

**Търси се!
SUPER STEM**

**Ученици до 10 години
(1-4 клас)**

**Ученици до 15 години
(4-8 клас)**

**Ученици над 15 години
(8-13 клас)**

30 АВГУСТ – 30 НОЕМВРИ 2017