



Регламент за националния кръг на Европейската олимпиада по статистика, организиран от Националния статистически институт

1. Цели

Основните цели на Европейската олимпиада по статистика (ЕОС) са:

- да се повиши функционалната грамотност на учениците, като се засилят любопитството и интересът им към статистиката и нейната роля както в различните сфери на обществения живот, така и във всекидневието на обикновения човек
- да се мотивират учителите да използват иновативни методи на преподаване на математическите, обществено-хуманитарните и природните науки
- да се насърчи работата в екип и сътрудничество като средство за постигане на общи цели
- да се покаже ролята, която играе статистиката в различните сфери и аспекти на социално-икономическия живот, чрез представянето ѝ като учебна дисциплина.

2. Участие

Право на участие в националния кръг имат учениците от всички средни училища в България, разделени в две категории:

Категория А: ученици от X - XII клас

Категория Б: ученици от VIII - IX клас.

Състезанието е отборно, като всеки отбор се състои от един до трима ученици с учител ментор. Няма ограничения относно броя на отборите от всяко училище, но всеки ученик може да участва само в един отбор и категория. Всички ученици от отбора трябва да учат в едно училище. Един ментор може да ръководи повече от един отбор.

Участието в олимпиадата по статистика означава приемане на всички условия на организаторите.

При изключителни обстоятелства НСИ си запазва правото да направи промени в регламента на олимпиадата по статистика, като информира участниците своевременно.



3. Регистрация за участие

Менторите на учениците, които желаят да участват в ЕОС, трябва да регистрират отборите онлайн на: https://www.esc2021.eu/esc_BG/edit/?L=8, като попълнят задължителните полета. Участниците могат да изпращат своите въпроси по електронна поща на: competition@nsi.bg.

4. Организация

Националният кръг на ЕОС се провежда на два етапа.

Първи етап - чрез попълване онлайн на три теста, всеки от които се състои от 10 въпроса от затворен тип. Всеки въпрос има по 4 отговора, от които само един е верен.

- **Тест 1:** Основни познания по статистика - разбиране на статистически понятия, интерпретация на графики, елементарни изчисления на вероятности и други (10 въпроса с различно ниво на трудност)
- **Тест 2:** Използване на официалните източници на статистически данни (сайтове на НСИ и други официални статистически организации) - 10 въпроса с различно ниво на трудност
- **Тест 3:** Интерпретиране на статистически текст. Целта е да се отговори на 10 въпроса за публикацията на Евростат „Ключови показатели за Европа“, издадена през 2020 година.

Втори етап - анализ на статистически данни по дадена статистическа тема. При своята работа участниците трябва да използват само подготвената за олимпиадата база със статистически данни (публикувана на сайта на ЕОС непосредствено преди началото на втория етап) с обхват, който ще позволява да се анализират различни аспекти в съответствие с предпочитанията на участниците. Разработка, в която са използвани допълнителни източници на информация, няма да бъде оценявана. Няма ограничения по отношение на софтуера, който може да бъде използван при подготовката на анализа.

Разработката трябва да съдържа следните елементи:

- Цел на анализа
- Методи на работа - използвани инструменти, техника на анализа на данни
- Резултати - таблици, графики, текст и други
- Изводи и заключение.

Участниците трябва да покажат знания и умения относно правилното разбиране, интерпретиране и представяне на данните. Целият материал трябва да бъде подготвен в PowerPoint и да не е по-голям от 8 слайда, първият от които да съдържа информация за отбора (име на отбора, училище, град и категорията, в която участва). Всяка разработка, запазена като файл във формат .pdf не по-голям от 15 мегабайта, и с име - името на отбора, трябва да бъде качен на платформата в рамките на определения срок. Журито ще оценява само разработки,



които могат да бъдат разпечатани във формат А4. Елементи като връзки към външно съдържание, вградени видеоклипове и т.н. няма да се разглеждат като част от работата и следователно няма да бъдат оценявани.

5. Оценяване

Първи етап: по точкова система. За всеки верен отговор се получава 1 точка, за всеки грешен отговор се отнемат 0.33 точки, а въпрос без отговор не носи точка.

Резултатът от първия етап ще бъде получен чрез изчисляване на средноаритметичната стойност (закръглена до първи знак след десетичната точка) на резултатите, получени на всеки от трите теста, умножени по 10, така че крайният резултат ще бъде максимум 100 точки.

Отборите ще бъдат класирани за втория етап според броя на точките, получени в първия етап. Оценката от първия етап ще бъде включена в изчислението на крайната оценка с тегло 25%.

Оценката на трите теста и изчисляването на крайния резултат от първия етап ще се извършва автоматично от компютърна програма.

Отборите, които се класират за втория етап, ще получат грамота.

Втори етап: При оценяване на работата ще бъдат взети под внимание следните аспекти:

- Представяне на анализа (20%)
 - Анализът е добре структуриран
 - Презентацията е разбираема и лесно четима
 - Посочени са източниците/библиография
- Цели (20%)
 - Има ясно определени общи и специфични цели
 - Изборът на целите е добре аргументиран
 - Анализиранияте данни отговарят на поставените цели
- Анализ на информацията (40%)
 - Има добър баланс между таблици, графики и текст
 - Таблиците и графиките са придружени от коментари, така че да се открие най-важната информация



- Графиките са подходящи и допринасят за достигането и подкрепата на заключението
 - Обяснени са причините за използването на всеки статистически показател
 - Анализът е в съответствие с образователното ниво на отбора
- Изводи и заключения (20%)
 - Направени са заключения за всяка специфична цел и общо заключение.

При наличие на идентични презентации по отношение на графично оформление и/или съдържание точките на отборите, изготвили тези презентации, ще бъдат намалени наполовина.

Журието ще оцени всяка разработка с до 100 точки. Резултатът от втория кръг ще бъде включен в изчислението на крайната оценка с тегло 75%.

6. Класиране

Класирането на отборите се извършва въз основа на получения брой точки като средно претеглена стойност (с максимум три знака след десетичната запетая) на резултатите, получени в първия и втория кръг, по следната формула:

Крайна оценка = $0.25 \times \text{Резултат от I етап} + 0.75 \times \text{Резултат от II етап}$.

Отборът победител във всяка категория е този, който получава най-висок краен резултат.

Решението на журието е окончателно.

7. Награди

Печелившите отбори от националния кръг за категория А и категория Б ще получат следните награди:

Първо място:

- За ментора - 300 лв. и ваучер на стойност 600 лв.
- За учениците - ваучер на стойност 600 лв. за всеки член на отбора.

Второ място:

- За ментора - 200 лв. и ваучер на стойност 500 лв.
- За учениците - ваучер на стойност 500 лв. за всеки член на отбора.

Трето място:



- За ментора - 100 лв. и ваучер на стойност 300 лв.
- За учениците - ваучер на стойност 300 лв. за всеки член на отбора.

Допълнителни награди - статистически публикации и рекламни материали за победителите и добре представилите се отбори.

Всички успешно представили се в националния кръг отбори ще получат грамота.

В случай че има два отбора победители с един и същ ментор, той ще получи само една (по-голямата) награда.

Журието може да реши да не присъжда награди.

8. Обявяване на резултатите от националния кръг

Решението на журието ще бъде обявено на финалистите по електронна поща и ще бъде публикувано на сайта на ЕОС. Организаторите допълнително ще обявят датата и мястото на церемонията по награждаването.

9. Публикуване на разработките

Наградените във втория етап разработки ще бъдат публикувани на сайта на НСИ, като се посочат имената на отборите, училището, в което учат, и тяхната категория. Всички материали, представени в националния кръг на състезанието, ще бъдат запазени и могат да бъдат използвани от НСИ.