

# МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

## РЕГЛАМЕНТ

### ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА НАЦИОНАЛНИЯ ПОДБОРЕН КРЪГ ЗА УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНИЯ ТУРНИР НА МЛАДИТЕ ФИЗИЦИ ПРЕЗ УЧЕБНАТА 2008/2009 ГОДИНА

#### 1. Цели

Националното състезание „Турнир на младите физици” е отборно състезание между ученици от средните училища. В него се оценява способността на учениците да решават изследователски научни проблеми, да представят решенията на тези проблеми в убедителна форма.

Целта е да се провокира и повишава интереса на учениците от средните училища към физиката, да се съдейства за осъществяване на естествена връзка между училищата, университетите и изследователските центрове.

Турнирът се организира от Министерството на образованието и науката (МОН) съвместно с регионалните инспекторати по образованието (РИО) чрез *Училищен център за научни изследвания и експерименти при ПМГ „Нанчо Попович”, гр. Шумен*, с партньорството на висши училища, Българската академия на науките и Съюза на физиците в България.

Турнирът се провежда на два етапа:

*на български език се провеждат селективните физични битки /СФБ/ - първи ден;  
на английски език се провежда финалната физична битка /ФФБ/ - втори ден.*

***Подборният кръг за международния турнир на младите физици ще се проведе от 14.02. до 15.02. 2009 г. в гр. Шумен***

#### 2. Задачи

Задачите се подготвят предварително от Международния организационен комитет на турнира и се обявяват не по-късно от края на м. октомври на уебстраницата на международното състезание: [www.iypt.org](http://www.iypt.org) и на уебстраницата на националното състезание: <http://www.iypt.hit.bg/>

***Отборите се състезават върху 12 от общо 17 задачи, предложени от Международния организационен комитет.***

***Подборът на 12-те задачи се прави от Националния организационен комитет /НОК/***

#### 3. Участие в Националния турнир на младите физици /НТМФ/

Всички училища в България и извънучилищни звена имат правото да участват в НТМФ.

Отборите се състоят от трима до петима ученици.

Допуска се сформирание и на сборни отбори от няколко училища.

Всички отбори участват в Селективни физични битки /СФБ/. Последните се провеждат съобразно списък, изготвен в зависимост от броя на участващите отбори, следвайки правилото, ако е възможно, никой отбор да не се среща с друг отбор повече от един път.

Този списък трябва да се знае преди отборите да получат своите цифрови номера, изтеглени по жребий.

Най-добрите отбори участват във финалната физична битка.

Всеки отбор е съставен от ученици от гимназиалния етап. Учениците, които завършват своето обучение в годината на провеждането на състезанието, също могат да участвуват в НТМФ. Съставът на отбора не се променя по време на състезанието. Отборът се ръководи от капитан, който е официален негов представител по време на физичните битки /ФБ/, както селективните /СФБ/, така и финалните /ФФБ/.

Отборът се ръководи от един или двама ръководители.

#### **4. Национален организационен комитет /НОК/**

В състава на Националния организационен комитет се включват представители на МОН, представителят на България в Международния организационен комитет /МОК/ на Международния турнир на младите физици /МТМФ/, физичната академична общност, както и представители на спонсорите на състезанието.

Националният организационен комитет изпълнява следните функции:

##### **а) организационни**

- базиран към Ученическият център при ПМГ „Нанчо Попович”, гр. Шумен;
- разработва регламент на състезанието;
- ръководи провеждането на НТМФ и участието на България в МТМФ;
- определя датата (през м.октомври) за провеждане на НТМФ;
- организира подготовката и участието на националния отбор в МТМФ;
- работи във взаимодействие с Областната комисия по подготовката и организирането на състезанието;
- всички членове на НОК задължително присъстват при провеждането на НТМФ;
- представя в МОН доклад за извършената работа по провеждането на НТМФ.

##### **б) изпълнителни**

- подбира 12 задачи за следващия Национален турнир;
- публикува информация по подготовката и провеждането на турнира;
- предлага членовете на Национално жури, което оценява представянето на отборите по време на селективните физични битки и на финала на Националния турнир.

##### **в) информационни**

- популяризира състезанието между ученици, учители и физическата колегия в страната;
- поддържа уебстраницата на Националния турнир.

Министърът на образованието и науката определя със заповед състава и председателя на Националното жури на турнира.

##### **Националното жури:**

- оценява и класира отборите;
- изготвя протокол за класирането на участниците.

Работата на Националното жури се контролира от експерта по физика и астрономия в МОН.

#### **5. Областна комисия**

Комисията се председателства от експерт в РИО, който осъществява взаимодействие с Националния организационен комитет по подготовката и организирането на състезанието.

#### **6. Правила за провеждане на Физичните битки /ФБ/.**

Във Физичните битки участват три или четири отбора в зависимост от общия брой отбори. По време на ФБ членовете на всеки отбор контактуват само един с друг.

Физичните битки се провеждат на три /или четири/ етапа.

Във всеки етап отборите изпълняват една от трите/четирите роли: Докладчик, Оponent, Рецензент /Наблюдател/. В следващите етапи на ФБ отборите сменят ролите си по следната схема:

### **При три отбора във ФБ**

Отбор	Етап 1	Етап 2	Етап 3
1	Докладчик	Рецензент	Опонент
2	Опонент	Докладчик	Рецензент
3	Рецензент	Опонент	Докладчик

### **При четири отбора във ФБ**

Отбор	Етап 1	Етап 2	Етап 3	Етап 4
1	Докладчик	Наблюдател	Рецензент	Опонент
2	Опонент	Докладчик	Наблюдател	Рецензент
3	Рецензент	Опонент	Докладчик	Наблюдател
4	Наблюдател	Рецензент	Опонент	Докладчик

## **7. Правила за провеждане на етапите на ФБ.**

Ред на представянето по време на ФБ	Предвидено време в минути
Опонентът предизвиква Докладчика върху даден проблем	1
Докладчикът приема или отхвърля предизвикателството	1
Подготовка на Докладчика	5
Представяне на доклада	12
Въпроси на Опонента към Докладчика и отговори на Докладчика	2
Подготовка на Опонента	3
Опонентът взема думата, максимум 5 мин., дискусия между Докладчика и Опонента	15
Въпроси на Рецензента към Докладчика и Опонента и отговори на въпросите	3
Подготовка на Рецензента	2
Рецензентът взема думата	3
Заклучителни бележки на Докладчика	2
Въпроси на журито и оценяване	5

Във финалната ФБ процедурата на предизвикване отпада.

## **8. Представяне на отборите по време на отделните етапи на ФБ**

### ***Докладчик***

Представя същността на решението на проблема, привличайки вниманието на аудиторията към основната идея и изводите.

### ***Опонент***

Поставя въпроси към Докладчика и критикува доклада, насочвайки вниманието към неточни твърдения в разбирането на проблема и грешки при решението му. Опонентът анализира предимствата и недостатъците както на решението, така и на презентацията на Докладчика. Дискусията на Опонента не трябва да бъде презентация на неговото решение. По време на дискусията се обсъжда решението на Докладчика.

### ***Рецензент***

Представя кратка оценка на представянето на Докладчика и Опонента.

### ***Наблюдател***

Не участва активно във ФБ.

По време на ФБ само един член от отбора взема думата като Докладчик, Опонент или Рецензент, другите членове на отбора могат да асистират/ да работят с проекторите, да помагат при демонстрациите и да правят кратки бележки. Никой член на отбора не може да взема думата повече от два пъти по време на ФБ и само веднъж във финалната битка.

## **9. Правила при предизвикването (поставянето на проблеми) и отказването на проблеми**

9.1. Всички проблеми, представени в една и съща битка, трябва да бъдат различни.

### ***Селективни физични битки***

9.2. Опонентът може да предизвика Докладчика по всеки проблем с изключение на проблем, който е бил:

/а/ отказан от Докладчика по-рано;

/б/ представен от Докладчика по-рано;

/в/ опониран от Опонента по-рано;

/г/ представен от Опонента по-рано.

Ако има по-малко от пет проблема, останали за предизвикване, забраните /г/, /в/, /б/ и /а/ се премахват последователно в същия ред.

По време на селективните физични битки Докладчикът може да откаже общо три различни проблема без наказание. За всеки следващ отказ коефициентът на Докладчика (виж параграф 10) се намалява с 0.2. Тази редукция се пренася и продължава да се прилага в следващите селективни битки /СФБ/, но не и във финалните /ФФБ/.

### ***Подготовка за финал***

Един час след обявяването на резултатите от селективните физични битки/СФБ/ отборите, участващи във финала, избират проблемите, по които ще докладват. В случай, че отборите избират един и същ проблем, предимството се дава съобразно реда на представяннията във Финала /виж параграф 12/. Изборът на проблемите за представяне трябва да се обяви публично веднага.

## **10. Оценяване**

След всеки етап на ФБ /СФБ и ФФБ/ Националната комисия оценява отборите, отчитайки под внимание представяннията на членовете на отбора, техните въпроси и отговори, участието им в дискусията. Всеки член на комисията поставя оценки от 1 до 10. Средната стойност от най-високата и най-ниската оценка се счита като една оценка, след което се прибавя към останалите оценки.

Получената сума е база за изчисляване на средната оценка на отбора.

Средните оценки се умножават по различни коефициенти: 3.0 или по-малко /виж параграф 9/ за Докладчика, 2.0 за Опонента, 1.0 за Рецензента, и тогава се трансформират в точки.

## **11. Резултати**

1. За отбор във ФБ

Сумата от точки /СТ/ е сумата от средните оценки, умножени по съответните коефициенти и закръглени до една десета.

## 2. За отбор в турнира

Общата сума от точки /ОСТ/ е равна на сумата от точки /СТ/ на отбора от всички селективни физични битки /СФБ/. Средната оценка от ОСТ на трите отбора, имащи най-високите ОСТ в селективните битки, обозначена като СОСТ /средна обща сума от точки/ служи за база /виж параграф 13/.

## 12. Финал

Трите отбора, имащи максимална обща сума от точки /МОСТ/ от селективните физични битки /СФБ/, участвуват във финала. В случай, че отборите имат еднаква обща сума от точки /ОСТ/, тяхното участие във финала се определя от най-балансираната работа на отбор по време на селективните физични битки.

Редът на представянето във финала се определя от ОСТ, в случай на еднаквост чрез най-балансираната работа по време на селективните битки. Колкото е по-голяма ОСТ, толкова по-малък е номерът на съответния отбор по схемата в параграф 6.

## 13. Окончателно класиране на Националния турнир на младите физици

Победителят на финала заема първо място.

Другите два отбора, участващи във финала, си поделят второто място.

**Трима ученици и един ръководител на отбора победител на НТМФ имат правото да бъдат част от националния отбор в МТМФ.**

В случай на еднакъв резултат в броя на точките, получени от първите два отбора, се отчитат ОСТ от селективните битки, ако отново има равенство на точките, отборите си поделят първото място.

Отборите, неучастващи във финала и които имат  $СОСТ \geq 90\%СОСТ$  (средна обща сума от точки, параграф 11), заемат трето място, приемайки, че броят на тези отбори не надминава 50% от броя на всички участващи отбори. В противен случай третото място се поделя от половината отбори, участващи в състезанието, имащи най-високите ОСТ, но не участващи във финала.

От класираните на първо и второ място отбори Националният организационен комитет предлага на Министъра на образованието и науката, националния отбор за участие в Международния турнир на Младите физици, който се състои от петима ученици в съотношение 3:1:1 (определени от ръководителите на отборите, които имат право да излъчат участници/участник в националния отбор) и двама ръководители. В случай на отказ на един от отборите за участие в националния отбор, в състава му се включват ученици от класирания се на трето място отбор с най-много точки.

**Отговорни за подготовката на националния отбор за участие в Международния турнир са ръководителите на отбора, ръководителите на отбори, чиито ученици са включени в него и Националният организационен комитет.**

**Задължително** изискване за участие в националния отбор е владението на английски език.

Националният отбор участва в Международния турнир след получена покана от страната-домакин и при условията на регламента на Международния турнир.

Ръководителите на националния отбор се избират измежду ръководителите на отборите, излъчили състезатели в националния отбор. При невъзможност за тяхно участие или недостатъчно владение на английски език ръководители и наблюдатели в състава на националния отбор могат да бъдат председателят и членовете на Националният организационен комитет, преподаватели и научни работници, участвали в подготовката на отбора.

Представителят на България в МОК на Международния турнир се включва в състава на групата от България за участие в МТМФ.