

# МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

## РЕГЛАМЕНТ ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА НАЦИОНАЛНИЯ ПОДБОРЕН КРЪГ ЗА УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНИЯ ТУРНИР НА МЛАДИТЕ ФИЗИЦИ

2007/2008 учебна 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), висши училища, Българската академия на науките, Съюза на физиците в България.

Турнирът се провежда на два етапа:

*на български език се провеждат селективните физични битки /СФБ/*

*на английски език се провежда финалната физична битка /ФФБ/*

***Подборният кръг за международния турнир на младите физици ще се проведе от 28 до 30.03.2008 г., Пловдив***

### 2. Задачи

Задачите се подготвят предварително от Международния организационен комитет на турнира и се обявяват не по-късно от края на м. октомври началото 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 всички задачи предложени от Международния организационен комитет.***

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

Всяко българско средно училище може да участва с един отбор в НТМФ.

Всяко извънучилищно звено може да участва с един отбор в НТМФ.

Допуска се сформирани и на сборен отбор за дадена област. В този случай съответната област участва само със сборния си отбор.

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 пет ученика от гимназиалния етап. Учениците, които завършват своето обучение, в годината на провеждането на състезанието също могат да участват 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. Национална комисия**

Министърът на образованието и науката определя със заповед състава и председателя на **Националната комисия**.

В състава на Националната комисия се включват представители на физичната академична общност на висшите училища и институтите на БАН, учители, директори на училища, експерти от РИО, както и представителят на България в Международния организационен комитет /МОК/ на Международния турнир на младите физици /МТМФ/ и представители на спонсорите на състезанието.

От състава на Националната комисия се назначава Национално жури, което оценява представянето на отборите по време на селективните физични битки и на финала на Националния турнир.

##### **Националната комисия:**

- разработва регламент на състезаниято;
- популяризира състезанието между ученици, учители и физическата колегия в страната;
- поддържа уебстраницата на националния турнир;
- осъществява взаимодействие с Областната комисия по подготовката и организирането на състезанието;
- определя състава на националния отбор и ръководителите, които ще участват в Международния турнир на младите физици;
- представя в МОН доклад за извършената работа.

##### **Националното жури:**

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

Работата на националната комисия се контролира от експерта по физика в МОН.

#### **5. Областна комисия**

Началникът на РИО-домакин със заповед определя мястото за провеждане на състезанието и състава на областната комисия за организирането и провеждането му. Осъществява взаимодействие с Националната комисия по подготовката и организирането на състезанието.

Комисията се председателства от експерт в РИО.

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

Във Физичните битки участвуват 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	Оponent
2	Оponent	Докладчик	Рецензент
3	Рецензент	Оponent	Докладчик

##### **При четири отбора във ФБ**

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

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

Ред на представянето по време на ФБ	Предвидено време в мин.
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
Рецензента взема думата	3
Заключителни 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 работи с проекторите, да помага при експериментите/ и да прави кратки бележки. Никой член на отбора може да взема думата повече от два пъти по време на ФБ.

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

9.1.Всички проблеми представени в една и съща битка трябва до 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 редуция се пренася и продължава да се прилага в следващите селективни битки /СФБ/, но не и във финалните /ФФБ/.

### **9.3.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 представянията 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 представянията на членовете на отбора, техните въпроси и отговори, участието им в дискусиата. 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 на 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.

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, не участващи 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 отбори на първо и второ място Националната комисия предлага на министъра на образованието и науката националния отбор, който се състои от петима ученика и двама ръководители за участие в международния турнир на „Младите физици”. В случай на отказ на един от отборите за участие в националния отбор, в състава му се включват ученици от класиралите 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 националната комисия.

Допълнително изискване за участие в националния отбор е владееето 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 владееене на английски език ръководители и наблюдатели в състава на националния отбор могат да бъдат председателят и членовете на националната комисия, преподаватели и научни работници, участвали в подготовката на отбора и експерта от МОН.

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

### **14. Финансиране**

#### *14.1. Финансиране провеждането на националния турнир*

МОН осигурява финансово дейностите на Националната комисия, както и командировъчните разходи на Националната комисия и на експерта от МОН, в дните на турнира.

Всеки ученик, участващ в турнира внася такса правоучастие. Размерът на таксата се определя от РИО - домакин на състезанието. Средствата за таксата за правоучастие, както и за командировка на състезателите и ръководителите се осигуряват от училищата, общините, РИО, спонсори или от самите участници.

От таксата за правоучастие РИО изплаща: хонорарите за проверка и оценка, дежурствата на учители и служители по време на състезанието, канцеларските консумативи, наградите за класираните на челните места ученици и техни ръководители, както и други разходи, свързани с организирането и провеждането на турнира, по преценка на РИО - домакин.

Направените разходи се отчитат със съответни документи. В срок до 30 дни след провеждане на състезанието РИО информира МОН за усвояването на сумите от таксата за правоучастие.

#### *14.2. Финансиране подготовката и участието в международния турнир.*

МОН и Националната комисия осигуряват средства за финансиране подготовката на излъчения на националното състезание представителен отбор на България в

Международния турнир на младите физици и средствата по участието на страната в турнира.