

## **Астрономиядан халықаралық олимпиадасы туралы ереже**

### **1. Олимпиаданың мақсаттары мен міндеттері**

Астрономиядан халықаралық олимпиадасы (IAO) – балалар мен жастар арасында жаратылыстану ғылымын дәріптеудің, дарынды білім алушыларды айқындаудың бір тәсілі. Олимпиаданың негізгі мақсаттары:

- 1.1. жаратылыстану ғылымдары саласындағы білімді дәріптеу және астрономия мен аралас ғылымдарға ғылыми көзқарасты жетілдіру;
- 1.2. астрономияға, физикаға және космонавтикаға балалар мен жастардың қызығушылығын арттыру;
- 1.3. дарынды оқушыларды анықтау, оларға көмек көрсету;
- 1.4. факультеттердің, үйірмелердің, секциялардың, ғылыми қоғамдардың және қатысушылар клубтарының қызметін жандандыру;
- 1.5. орта мектептерде астрономия мен физиканың астрономиялық аспектілерін оқытуды жетілдіру;
- 1.6. орта мектептердің төменгі сыныптарында астрономияны оқытуды ынталандыру (Олимпиада мектеп түлектері үшін емес, жоғары сыныптарда астрономияны оқуды жалғастыратын білім алушылар үшін құрылды);
- 1.7. қатысушыларға мамандық таңдауда көмек көрсету;
- 1.8. қатысушы елдерде астрономия бойынша Ұлттық олимпиадаларды құруды және ұйымдастыруды ынталандыру.

### **2. Олимпиада үдерісі мен қатысушылары**

#### **2.1. Олимпиада кезеңі**

Астрономиядан халықаралық олимпиадасын өткізудің олимпиадалық кезеңі «Астрономиялық күздің» алғашқы екі айының, яғни 22 қыркүйектен 22 қарашаға дейінгі кезең (жыл сайын) айқындалады. Осы «Олимпиада кезеңінде» халықаралық астрономиялық олимпиада басталуы керек.

#### **2.2. Олимпиада алдындағы рәсімдер**

Олимпиаданың өтетін орны мен мерзімін Олимпиадалық үйлестіру кеңесінің төрағасы айқындауға және ағымдағы жылғы 22 наурыздан кешіктірмей Еуразиялық астрономиялық қоғамның кеңесі ратификациялауға тиіс. Нақты күндер ағымдағы жылғы 22 мамырдан кешіктірілмей анықталуға тиіс.

Олимпиадалық консультативтік комитет қатысушы елдердің уәкілетті Ұлттық өкілді (астрономиялық) ұйымдарын келесі олимпиаданы ұйымдастыру үшін тағайындалған обсерваторияның, ғылыми орталықтың немесе университеттің атауы мен мекен-жайы және оны өткізу күндері туралы хабардар етеді.

#### **2.3. Олимпиаданың ұзақтығы мен кестесі**

Олимпиада өткізудің ең қысқа уақыты-8 күн (7 түн). Жергілікті Ұйымдастыру комитеті Олимпиаданың ұзақтығын 9 немесе 10 күнге дейін (8 немесе 9 түн) ұзарта алады. Олимпиаданың жарыстық бөлігі: 8-күндік бағдарламада 3 күннен 5 күнге дейін; 9-күндік бағдарламада 3 күннен 6 күнге дейін; 10-күндік бағдарламада 3 күннен 7 күнге дейін өткізілуге тиіс.

## 2.4. Олимпиаданың жарыс бөлігіне қатысты рәсімдер

Олимпиада үш бөлек турда өткізіледі: теориялық, практикалық және байқау туры. Әр турда қатысушыларға бірнеше тапсырма (немесе бір күрделі тапсырма) ұсынылады.

Бақылау турын ұйымдастыру үшін кестеде 2 күн қарастырылуы керек. Ұсынылған екі кезеңде де ауа-райы нашар болған жағдайда, бақылау раунды алынып тасталуы немесе жасанды аспан, суреттер, фотосуреттер және т.б. көмегімен (мысалы, планетарийде) өткізу түрі өзгертілуі керек.

Теориялық есептерді шешуге бөлінген уақыт 4 сағатты, практикалық тапсырмалар үшін 3-4 сағатты құрайды. Байқау турларын өткізу ережесін жергілікті Ұйымдастыру комитеті Олимпиада басталғанға дейін 3 айдан кешіктірмей айқындауға тиіс.

Есептерді шешуде қатысушылар логарифм кестелерін, логарифмдік сызғыштарды, бағдарламаланбайтын қалта калькуляторларын және сурет материалдарын қолдана алады. Әрбір қатысушы өзін осы заттармен қамтамасыз етеді.

Ұйымдастырушылар қатысушыларға физика мен астрономия туралы әртүрлі мәліметтерді қамтитын «физикалық тұрақтылар мен белгілі астрономиялық фактілер кестесін» ұсына алады. Бұл кесте қатысушы елдерге Олимпиада басталғанға дейін 3 айдан (13 апта) кешіктірілмей берілуге тиіс. Басқа кестелер мен жинақтарды (математикалық немесе физикалық формулаларды қоса алғанда) пайдалануға жол берілмейді.

Әр тапсырманың бағасын Олимпиаданы ұйымдастырушы алдын-ала анықтайды, теориялық есептер үшін жалпы балл 40-48, практикалық тапсырмалар үшін 20 балл және бақылау турлары үшін 20 балл болуы керек (ең жақсы шешімдер үшін қосымша балл берілуі мүмкін). Практикалық турдың есептері теориялық талдаудан (жоспарлау, талқылау) және практикадан тұрады. Бақылау турының тапсырмалары аспан денелерімен жұмысты қамтуы керек.

Қатысушының білімі, яғни өзіне белгілі фактілерді (цифрлар, формулалар және т.б.) пайдаланғаны үшін, бірақ қазылар алқасының мүшелері үшін белгісіз болғандықтан шеттетілуіне (дисквалификациялануыға) жол берілмейді.

Олимпиаданың барлық жеңімпаздары мен қатысушылары жинаған баллдарының санына байланысты дипломдармен (I дәрежелі диплом, II дәрежелі диплом, III дәрежелі диплом, қатысқаны туралы диплом) марапатталады. Олимпиаданың қазылар алқасы дипломдардың төрт түрі арасындағы шекараны анықтайды. Марапаттарды бөлу әр жас тобы үшін бөлек болуы керек. Сондай-ақ арнайы сыйлықтар берілуі мүмкін.

## 2.5. Қатысушылар. Қатысушылар топтары

**2.5.1.** Олимпиадаға қатысушылар жоғары оқу орындарының (университеттердің немесе техникалық колледждерге сәйкес келетін мектептердің) студенттері болмауы керек. Олимпиада өткізілетін жылы мектеп емтихандарын тапсырған қатысушылар, егер олар университетте оқуды бастамаса да, команда мүшесі бола алмайды.

Олимпиадаға екі топтың (альфа - топ – «Жасөспірімдер» және бета-топ – «Жоғарғы топ») білім алушылары қатысады. Бұл топтар төмендегідей айқындалады:

#### 2.5.2. Жасөспірімдер тобының мүшелері:

- ІАО-ға алғаш қатысқан қатысушылар және
- ...Олимпиаданы өткізу жылының 1-қаңтарына 15 жастан аспаған.
- Қатысушы-жоғары сынып оқушысы жасөспірімдер тобына қатысуға жіберілмейді.

#### 2.5.3. Жоғарғы топ:

- ІАО-ға алғаш рет қатысатын қатысушылар: Олимпиаданы өткізу жылының 1 қаңтарына 16 жастан аспау керек;
- ІАО-ға екінші рет қатысу үшін қатысушылар: Олимпиаданы өткізу жылының 1 қаңтарына 17 жастан аспау керек;
- ІАО-ға үшінші рет қатысу үшін қатысушылар Олимпиаданы өткізу жылының 1 қаңтарына 18 жастан аспау керек.

***Ескертпе:** елдердің ішкі ережелеріне әрбір қатысушы үшін ІАО-ға екі реттен артық қатысуды шектеу ұсынылады.*

- Бітіруші сыныптың білім алушысы тек жоғары топқа қатыса алады.

2.5.4. Екі топтың қатысушылары Олимпиаданы өткізу жылының 31 желтоқсанында 14 жастан кіші болмауға тиіс.

2.5.5. ІАО-да I немесе II дәрежелі диплом алған қатысушы өзінің ІАО-ға келесі қатысуы кезінде (ІАО + 1) немесе (ІАО + 2) немесе одан кейін, жас шектеуіне мүмкіндік бергенше) «квотадан тыс» («жеке шақыру») санатына қатысады.

***Ескертпе:** Жалпы, жас шектеулері орта мектептерде астрономияны оқытуды ынталандыру және Олимпиаданың негізгі мақсаттарын жүзеге асыру үшін анықталған. Әлемде 17-20 жас аралығындағы қатысушылар үшін көптеген басқа астрономиялық байқаулар мен конференциялар өткізіледі.*

### 3. Қатысушы елдер. Командаларды қалыптастыру

3.1. Қатысушы елдер үшін жалпы ережелер

3.1.1. Олимпиадалық үйлестіру кеңесі мүше елдерінің командалары Халықаралық астрономиялық олимпиадаға қатысады.

3.1.2. Мәскеу қаласы мен Қырым түбегі ежелгі ашық астрономиялық олимпиадалар/жарыстардың ұйымдастырушылары ретінде (50 жылдан астам) және олардың ІАО қалыптасуы мен дамуындағы тарихи еңбегіне байланысты барлық олимпиадаларға барлық құқықтар мен міндеттері бар тәуелсіз мемлекеттер болып саналады.

3.1.3. ІАО-ға қатысу үшін тіркеуге:

- ANRAO соңғы он жыл ішінде ІАО өткізген елдер;
- соңғы бес жыл ішінде ІАО-ға қатысу үшін ресми команда жіберген елдер;
- соңғы үш жыл ішінде ресми ANRAO бақылаушысының міндеттерін орындау үшін адамды жіберген еткен елдер қатыса алады.

3.1.4. ІАО-ға қатысу үшін тіркеуді Олимпиадалық үйлестіру кеңесінің төрағасы жүзеге асырады.

3.1.5. Уәкілетті Ұлттық (астрономиялық) ұйымдар өз елдерінің командаларын құруға жауап береді.

3.1.6. Әрбір қатысушы ел жалпы білім беретін немесе техникалық орта мектептердің оқушыларынан: Ұлттық астрономиялық олимпиаданың жеңімпаздарынан немесе алдыңғы халықаралық астрономиялық олимпиадалардың жүлдегерлерінен (І және ІІ дәрежелі Диплом) тұратын команда жібере алады. Делегациялардағы адамдардың саны Ұлттық өкілдіктің квотасымен айқындалады.

3.2. Ұлттық өкілдік

3.2.1. Ұлттық өкілдік квотасы. Бұл квота ANRAO осы жылы Ұлттық астрономиялық олимпиаданы ұйымдастыруды қоса алғанда, Олимпиадалық үйлестіру кеңесі таныған Ұлттық астрономиялық олимпиадаларды ұйымдастыратын елдер үшін енгізілуі мүмкін. Квота:

- жасөспірімдер тобында 3 қатысушыдан артық емес;
- жоғарғы жас тобында 2 қатысушыдан артық емес;
- алдыңғы ІАО лауреаттарына (І-ші немесе ІІ-ші дәрежелі диплом), бірақ шекті жастан аспаған (\*бұрын мұндай мүмкіндікті пайдаланбаған \*);
- 2 топ жетекшісіне (астрономия немесе астрономиялық білім саласындағы мамандар) қолданылады.

3.2.2. Басқа еріп жүретін адамдарға жол берілмейді.

3.3. Топ жетекшілері мен байқаушылар

3.3.1. Әр команданы екі жетекші ертіп жүруі керек. Қатысуға құрамында бір жетекші немесе 2 жетекшіден артық бар команда жіберілмейді.

3.3.2. Топ жетекшілері де, бақылаушылар да астрономия немесе астрономиялық білім саласындағы маман болуы керек және командаларды басқаруда үлкен тәжірибеге ие болуы керек (жетекшілер мен бақылаушылардың рұқсат етілген жасын жергілікті ұйымдастырушылар да анықтай алады).

3.3.3. Топ жетекшілерінің жасы 26-дан кем болмауы ұсынылады (*Ескертпе: LOC бұл ұсынысты ресми шектеу ретінде пайдалана алады*).

3.3.4. Әрбір қатысушы елден шақырылған жетекшілердің бірі делегация жетекшісі ретінде тағайындалады және ол бүкіл делегация үшін жауапты болады. Команданың екінші жетекшісі педагогикалық жетекші болып табылады және қазылар алқасының жұмысына қатысуға және сол арқылы қазылар алқасының мүшесі үшін қажетті талаптарға сай болуға міндетті.

Білім министрліктерінің лауазымды тұлғалары Олимпиадаға қосымша бақылаушы ретінде қатыса алады.

Делегация жетекшісі, педагогикалық жетекші және (егер бар болса) байқаушылар Олимпиада міндеттерін құзыретті шеше алатын астрономия немесе астрономиялық білім беру саласындағы мамандар арасынан іріктелуге тиіс. Олардың әрқайсысы ағылшын немесе орыс тілдерінде сөйлей алуы керек.

Әрбір команда делегациясының жетекшісі келген бойда ұйымдастырушыларға жетекшілердің, қатысушылар мен бақылаушылардың дербес деректерін қамтитын тізімді беруге тиіс.

Команданың әр жетекшісі мен бақылаушысы ұйымдастырушыларға Олимпиаданың жұмыс тілдерінің қайсысын: ағылшын немесе орыс тілін таңдағанын алдын-ала хабарлауы керек.

#### **4. Олимпиаданың ресми және жұмыс тілдері**

Астрономиядан халықаралық олимпиадасының ресми және жұмыс тілдері-орыс және ағылшын тілдері болып табылады. Халықаралық астрономиялық олимпиада туралы ресми құжаттардың түпнұсқалары (құрылтай құжаттары, қазіргі қолданыстағы жарғылар/ережелер, қосымша нұсқаулықтар және т.б.) осы екі тілдің бірінде жазылған, ал орыс тілі ІАО-ның бастапқы әкімшілік тілі болып табылады.

Олимпиадалардың ресми құжаттары, конкурстық тапсырмалар және олардың шешімдері екі ресми тілде (орыс және ағылшын тілдерінде) әзірленуге тиіс. Алайда ұйымдастырушылар оларды қажет болған басқа тілде де әзірлей алады.

Делегациялардың жетекшілері есептердің, кестелердің және басқа да ақпараттың орыс немесе ағылшын тілдерінен қатысушылардың ана тіліне тиісінше аударылуына жауапты және аударманы жүзеге асыруға міндетті.