



**БҰЙРЫҚ**

19 декабрь 2022.  
Нұр-Сұлтан қаласы

**ПРИКАЗ**

№ 502  
город Нур-Султан

О некоторых вопросах организации и проведения Международной Жауытқовской олимпиады по математике, физике и информатике и Международного творческого конкурса учителей и тренеров олимпийского резерва по математике, физике и информатике (IMPACT Olympiad)»

В соответствии с пунктом 3 статьи 65 Закона Республики Казахстан от 6 апреля 2016 года «О правовых актах», в целях выявления и поддержки одаренных детей, а также поддержки талантливых учителей в области естественно-математического направления **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые:

1) Методические рекомендации по организации и проведению Международной Жауытқовской олимпиады по математике, физике и информатике согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2) Методические рекомендации по организации и проведению Международного творческого конкурса учителей и тренеров олимпийского резерва по математике, физике и информатике (IMPACT Olympiad) согласно приложению 2 к настоящему приказу;

3) состав организационного комитета по подготовке и проведению Международной Жауытқовской олимпиады по математике, физике и информатике согласно приложению 3 к настоящему приказу;

4) состав организационного комитета по подготовке и проведению Международного творческого конкурса учителей и тренеров олимпийского резерва по математике, физике и информатике (IMPACT Olympiad) согласно приложению 4 к настоящему приказу.

2. Отменить приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 29 декабря 2021 года № 613 «Об утверждении Методических

рекомендаций по организации и проведению Международной Жаутыковской олимпиады по математике, физике и информатике и Международного творческого конкурса учителей и тренеров олимпийского резерва по математике, физике и информатике (IMPACT Olympiad)».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Первого вице-министра просвещения Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вступает в силу со дня подписания.

**Министр просвещения  
Республики Казахстан**

Q



**А. Аймагамбетов**



**БҰЙРЫҚ**

*2022 ж 19 желтоқсан*  
Нұр-Сұлтан қаласы

**ПРИКАЗ**

№ *502*  
город Нур-Султан

Математика, физика және информатика бойынша халықаралық Жәутіков олимпиадасын және Математика, физика және информатика бойынша олимпиада резервінің мұғалімдері мен жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық конкурсын (IMPACT Olympiad) ұйымдастыру және өткізу жөніндегі кейбір мәселелер туралы

«Құқықтық актілер туралы» 2016 жылғы 6 сәуірдегі Қазақстан Республикасы Заңының 65-бабы 3-тармағына сәйкес, жаратылыстану-математикалық бағыттағы дарынды балаларды анықтау және қолдау, сондай-ақ дарынды мұғалімдерді қолдау мақсатында **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған:

1) осы бұйрыққа 1-қосымшаға сәйкес Математика, физика және информатика пәндері бойынша халықаралық Жәутіков олимпиадасын ұйымдастыру және өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар;

2) осы бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес Математика, физика және информатика бойынша олимпиада резервінің мұғалімдері мен жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық конкурсын (IMPACT Olympiad) ұйымдастыру және өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар;

3) осы бұйрыққа 3-қосымшаға сәйкес Математика, физика және информатика бойынша халықаралық Жәутіков олимпиадасын ұйымдастыру және өткізу жөніндегі ұйымдастыру комитетінің құрамы;

4) осы бұйрыққа 4-қосымшаға сәйкес Математика, физика және информатика бойынша олимпиада резервінің мұғалімдері мен жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық конкурсын (IMPACT Olympiad) ұйымдастыру және өткізу жөніндегі ұйымдастыру комитетінің құрамы бекітілсін.

2. «Математика, физика және информатика бойынша халықаралық Жәутіков олимпиадасын және Математика, физика және информатика

бойынша олимпиада резервінің мұғалімдері мен жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық конкурсын (IMPACT Olympiad) ұйымдастыру және өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдарды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 29 желтоқсандағы № 613 бұйрығының күші жойылсын.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту Бірінші вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық қол қойылған күннен бастап күшіне енеді.

Қазақстан Республикасы  
Оқу-ағарту министрі



А. Аймағамбетов



**Математика, физика және информатика пәндері  
бойынша халықаралық Жәутіков олимпиадасын ұйымдастыру және  
өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар**

**1-тарау. Жалпы бөлім**

1. Математика, физика, және информатика пәндері бойынша халықаралық Жәутіков олимпиадасы (бұдан әрі – Олимпиада) жыл сайын 1 сәуірге дейін Қазақстан Республикасының Алматы қаласындағы «Республикалық физика-математика мектебі» (бұдан әрі – РФММ) коммерциялық емес акционерлік қоғамының негізінде өткізіледі.

2. Осы әдістемелік ұсынымдар ұсынымдық сипатқа ие.

3. Олимпиаданың ұйымдастырушысы РФММ.

4. Олимпиаданың мақсаттары мен міндеттері: дарынды оқушыларды анықтаудың оңтайлы жағдайларын жасау, олардың одан әрі зияткерлік дамуына және кәсіби бағдарлануына, оқушылар арасында физика-математика және IT ғылымдарының тарауына ықпал ету және насихаттау, әртүрлі елдердің физика-математикалық мектептерімен халықаралық ынтымақтастықты дамыту болып табылады.

**2-тарау. Олимпиада қатысушылары**

5. Олимпиадаға Қазақстанның және шет елдердің мамандандырылған физика-математикалық мектептері, лицейлері мен гимназиялары (бұдан әрі – мектептер) арасынан мектеп командаларын шақыру ұсынылады. Олимпиадаға бір елден бір немесе бірнеше мектепті қатыстыру ұсынылады.

6. Команда құрамына 2 жетекші (математика пәнінің мұғалімі және физика пәнінің мұғалімі) және 7 олимпиадаға қатысушы, оның ішінде: математикадан 3 қатысушы, физикадан 2 қатысушы және информатикадан 2 қатысушы енгізу ұсынылады.

7. Жаратылыстану-математика бағытындағы пәндер бойынша оқушылардың Республикалық олимпиадасының нәтижелері бойынша Олимпиадаға қатысу үшін Қазақстан Республикасының командалары анықталады. Командалар тізімін Математика, физика және информатика пәндері бойынша халықаралық Жәутіков олимпиадасының ұйымдастыру комитеті (бұдан әрі – ұйымдастыру комитеті) «Дарын» Республикалық ғылыми-практикалық орталығының келісімімен Олимпиаданы өткізу жылының алдындағы жылдың 20 желтоқсанына дейін бекітеді және izho.kz сайтында орналастырылады.

Олимпиадаға қатысуға әр облыс пен Шымкент қаласынан бір құрама командадан, Нұр-Сұлтан, Алматы қалаларынан, «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымынан, РФММ-дан үш командадан шақыру ұсынылады.

### **3-тарау. Олимпиаданы ұйымдастыру мен өткізу**

8. Олимпиада әрбір пән бойынша екі турда өткізіледі. Математика мен информатикадан I және II турларда қатысушылар есептер шығарады (теориялық турлар). Физикадан I турда қатысушылар есептер шығарады (теориялық тур). Физикадан II турда қатысушылар тәжірибе орындайды (тәжірибелік тур).

9. Әрбір турдың ұзақтығы: математикадан – 4 сағат 30 минут, информатикадан - 5 сағат, физикадан: теориялық тур – 4 сағат 30 минут, тәжірибелік тур – 3 сағат құрайды.

10. Жұмыстар Олимпиаданың ресми үш тілінің (қазақ, орыс, ағылшын) бірінде орындалады.

11. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің бұйрығы негізінде Олимпиаданы ұйымдастыру және өткізу бойынша ұйымдастырушылық жұмысты үйлестіру және жүзеге асыру үшін ұйымдастыру комитетінің құрамы бекітіледі.

12. Олимпиаданың төрағасы мен қазылар алқасының құрамы ұйымдастыру комитетімен бекітіледі. Қазылар алқасының құрамына отандық және шетелдік жоғарғы оқу орындарының оқытушылары, магистранттары, жаратылыстану-математика бағытындағы пәндер бойынша өткен республикалық және халықаралық олимпиадалардың жеңімпаздары болған студенттер енгізіледі.

13. Олимпиаданың қазылар алқасы:

1) Олимпиаданың теориялық және тәжірибелік тапсырмалары мәтінінің соңғы нұсқасын ресми тілдерде әзірлейді және құрастырады;

2) ұсынылатын тапсырмалардың ғылыми-әдістемелік деңгейі үшін және олардың құпиялығы үшін жауап береді;

3) тапсырмалардың орындалуын бағалау өлшемдерін бекітеді, жұмыстарды тексереді және бағалайды, қатысушыларды жұмыстарды тексерудің нәтижелерімен таныстырады;

4) жеңімпаздарды анықтайды және жүлделі орындарды беру үшін ұйымдастыру комитетіне ұсыныстар енгізеді.

14. Жұмыстарды бағалауда барынша әділдікті қамтамасыз ету үшін екі турдан соң жұмыстарды үйлестіру жүргізіледі. Үйлестірудің мақсаты – жұмыстарды бағалауда Олимпиадаға қатысушылар мен қазылар алқасының мүшелері арасында толық өзара түсіністікке қол жеткізу.

15. Жұмыстарды үйлестіруді қазылар алқасының мүшелері командалардың жетекшілерімен Олимпиаданың ресми үш тілінің (қазақ, орыс, ағылшын) бірінде өткізеді.

16. Олимпиаданың қорытындылары әрбір пән бойынша жеке есепте шығарылады. Жеңімпаздар екі турда жинаған ұпайлардың сомасы бойынша

анықталады. Олимпиаданың қорытындысы бойынша әр команданың рейтингі анықталады.

17. Қатысушылар мен команда жетекшілерінің Олимпиаданы өткізу орнына екі жаққа жүретін жолақысы жіберуші тараптың қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

18. Олимпиаданы қашықтықтан және/немесе аралас форматта өткізуге жол беріледі.

19. Қатысушы командалар жетекшінің сүйемелдеуімен Олимпиаданың I және II турларына онлайн трансляциялауға, сондай-ақ Олимпиаданың техникалық талаптарына сәйкес онлайн үйлестіруге қосылады.

20. Қазылар алқасы мүшелерінің Олимпиада жұмыстарын тексеруді және турларын үйлестіруді өткізу орны мен уақытын ұйымдастыру комитеті айқындайды.

21. Қатысушыларға сертификаттар, сондай-ақ I, II, III дәрежелі дипломдар олимпиаданың жүлдегерлеріне электронды форматта беріледі (қолма-қол да мүмкін). Барлық құжаттарда түпнұсқалығын растайтын QR-код бар.

#### **4-тарау. Қорытынды бөлім**

22. Олимпиадада жеңімпаздардың саны жалпы қатысушылар санының 50%-ын құрайды.

Олимпиада жеңімпаздары I, II, III дәрежелі дипломдармен марапатталады. I, II және III дәрежелі дипломдардың саны келесі пропорциядан шыға отырып анықталады: жеңімпаздар санының 50%-ы III дәрежелі дипломдармен, 30%-ы II дәрежелі дипломдармен, 20%-ы I дәрежелі дипломдармен марапатталады.

Рейтингке сәйкес (осы Әдістемелік ұсынымдардың 16 тармағы) командаларға бір Гран-при, бір I орын, екі II орын және үш III орын беріледі.

Команданың жеті ресми қатысушыларының әрқайсысы құны 10 АЕК, 20 АЕК, 40 АЕК және 70 АЕК (АЕК – Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жәрдемақыларды және өзге де әлеуметтік төлемдерді есептеу үшін, сондай-ақ айыппұл санкцияларын, салықтар мен басқа да төлемдерді қолдану үшін айлық есептік көрсеткіш) сәйкес келетін бағалы сыйлықпен марапатталады.

23. Бірнеше қатысушы жүлделі орындарды анықтау үшін қажетті төмен деңгейге сәйкес келетін бірдей ұпай санын жинаған жағдайда, жүлдегерлер саны қазылар алқасының шешімімен көбейеді.

24. Ұсынылған тапсырмалардың (осы Әдістемелік ұсынымдардың 13-тармағының 2) тармақшасы) жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейін, тапсырмаларды құру шараларының айқындығын қамтамасыз ету үшін халықаралық қазылар алқасын шақыру ұсынылады, оның құрамына халықаралық алаңда өзін жағымды көрсете білген шетелдік мамандар: кемінде үш математик, екі физик, бір информатик кіреді. Олардың іссапар шығыстарын (ұшу, тұру, тамақтану) қаржыландыру қабылдаушы тараптың (Олимпиаданы ұйымдастырушы) есебінен жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасы  
Оқу-ағарту министрінің  
2022 жылғы «19» желтоқсан  
№502 бұйрығына  
2-қосымша

**Математика, физика және информатика пәндері бойынша олимпиада резервінің мұғалімдері мен жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық конкурсын ( IMPACT Olympiad) ұйымдастыру және өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар**

**1-тарау. Жалпы бөлім**

1. Осы Математика, физика және информатика пәндері бойынша олимпиада резервінің мұғалімдері мен жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық конкурсын (IMPACT Olympiad) ұйымдастыру және өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдарда (бұдан әрі – Әдістемелік ұсынымдар) мынадай ұғымдар пайдаланылады:

1) лига – Математика, физика және информатика пәндері бойынша олимпиада резервінің мұғалімдері мен жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық конкурсына (IMPACT Olympiad) (бұдан әрі – Байқау) қатысушыларын бір-бірімен қиылыспайтын шағын топтарға бөлу;

2) олимпиадалық резервтің жаттықтырушылары (бұдан әрі – жаттықтырушылар) – жалпы білім беретін пәндер бойынша білім алушыларды олимпиадаларға дайындау бойынша факультативті курстарда сабақ беретін, білім беру мекемелерінің штаттағы немесе тартылған педагогтері.

2. Осы әдістемелік ұсынымдар ұсынымдық сипатқа ие.

3. Конкурсты жыл сайын «Республикалық физика-математика мектебі» (бұдан әрі – РФММ) коммерциялық емес акционерлік қоғамы «Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығымен бірлесіп өткізеді.

4. Конкурстың негізгі мақсаты дарынды, шығармашылықпен жұмыс жасайтын, кәсіби құзыреттіліктерді жоғары игергенін көрсете алатын мұғалімдер мен жаттықтырушыларды анықтау, оларды қолдау және марапаттау болып табылады.

5. Конкурстың ұйымдастырушысы РФММ.

**2-тарау. Конкурсқа қатысушылар**

6. Конкурс әрбір пән бойынша екі лигада өтеді:

бірінші лига – меншік нысанына қарамастан орта білім беру ұйымдарының барлық түрлерінің мұғалімдері;

екінші лига – жаттықтырушылар.

7. Конкурсқа Қазақстаннан және шет елдерден командалар шақыру ұсынылады. Қазақстан Республикасының атынан облыстық білім беру мекемелері, сондай-ақ Астана, Алматы, Шымкент қалаларының білім беру



басқармалары, РФММ, «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы ұсынған мұғалімдер мен жаттықтырушылар қатысады.

8. Әрбір команданың құрамына 3 қатысушы кіреді: математика, физика және информатика пәндерінен 1 қатысушыдан енгізу ұсынылады. Толық емес құрамдағы командаларға қатысуға рұқсат етіледі.

9. Әрбір қатысушыға жеке код беріледі, ол бойынша қатысушы өзінің нәтижелерін біле алады. Конкурстың тек жеңімпаздары мен жүлдегерлері жарияланады.

### **3-тарау. Конкурстың кезеңдері мен мазмұны**

10. Конкурс жыл сайын 1 сәуірге дейін Қазақстан Республикасы Алматы қаласында РФММ базасында өткізіледі.

11. Конкурс бір турдан тұрады.

12. Бірінші лига (мұғалімдерге арналған) турының тапсырмалары екі блоктан тұрады: әдістемелік және практикалық. Практикалық блокта қатысушылар орта мектептің курсы бойынша математика, физика және информатика пәндерінің бағдарламалық материалы бойынша ұсынылған есептерді шешеді.

13. Екінші лига (жаттықтырушыларға арналған) турының тапсырмалары екі блоктан тұрады: әдістемелік және олимпиадалық. Олимпиадалық блокта қатысушылардың өздері ұсынылған есептерді шешеді, олардың кейбіреулерінде әр түрлі шешімдердің анағұрлым көп нұсқаларын ұсыну керек (әр түрлі ойларды пайдаланатын, сондай-ақ бір ойды әр түрлі техникалық түрде жүзеге асыратын тәсілдер әр түрлі болып саналады).

14. Әдістемелік блоктың тапсырмаларында қос лиганың байқауға қатысушыларына есептердің «дайын шешімдеріндегі» және бағдарламалардың бастапқы кодындағы қателерді табу ұсынылады. Қателер тұжырымдамалардың берілуінде, сондай-ақ олардың дәлелдемелерінде (шешімдерінде) болуы мүмкін, бағдарламалардың бастапқы кодтарында синтаксистік қателер де болуы мүмкін, сондай-ақ белгілі бір кіріс мәліметтері жағдайында қате орындалуы мүмкін. Егер тұжырымдама дұрыс болған жағдайда, дәлелдемеде (шешімде) қателерді көрсету қажет және дұрыс дәлелдемені (шешімді) келтіру керек. Егер тұжырымдама қате болса, оның себебін түсіндіру қажет және келтірілген дәлелдемеде (шешімде) қателерді табу керек. Бастапқы кодтарда синтаксистік қателер болған жағдайда, оларды түзету қажет. Егер бағдарлама жалпы жағдайда қате жұмыс жасаса, онда қатені көрсетіп, мүмкіндігінше оны түзету қажет.

### **4-тарау. Конкурсты ұйымдастыру**

15. Конкурсты ұйымдастыру және өткізу жұмыстарын жүзеге асыру үшін ұйымдастыру комитеті (бұдан әрі – ұйымдастыру комитеті) құрылады.

16. Ұйымдастыру комитеті Конкурстың ұйымдастыруын және өткізуін тікелей басқарады, қазылар алқасын бекітеді, Конкурстың қорытындыларын шығарады және жеңімпаздар мен жүлдегерлерді марапаттайды.

17. Конкурстың ұзақтығы: математикадан – 4 сағат 30 минут, информатикадан – 5 сағат, физикадан – 4 сағат 30 минут құрайды.

18. Жұмыстар Олимпиаданың үш ресми тілінің бірінде (қазақ тілі, орыс тілі, ағылшын тілі) орындалады.

19. Конкурстың қазылар алқасының төрағасы мен құрамын ұйымдастыру комитеті бекітеді. Қазылар алқасының құрамына отандық және шетелдік жоғары оқу орындары мен мектептердің оқытушылары, халықаралық Жәутіков олимпиадасының қазылар алқасының мүшелері, РФММ жетекші мұғалімдері кіреді.

20. Конкурстың қазылар алқасы:

1) Олимпиаданың теориялық және эксперименттік тапсырмалары мәтінінің соңғы нұсқасын ресми тілдерде әзірлейді және жасайды;

2) ұсынылатын тапсырмалардың ғылыми-әдістемелік деңгейі және олардың құпиялылығы үшін жауап береді;;

3) тапсырмалардың орындалуын бағалау критерийлерін бекітеді, жұмыстарды тексереді және бағалайды, қатысушыларды жұмыстарды тексеру нәтижелерімен таныстырады;

4) жеңімпаздарды анықтайды және жүлделі орындар беру үшін ұйымдастыру комитетіне негізделген ұсыныстар енгізеді.

21. Турлардан кейін жұмыстарды бағалау кезінде барынша объективтілікті қамтамасыз ету үшін жұмыстарды үйлестіру жүргізіледі. Үйлестірудің мақсаты – жұмыстарды бағалауда қатысушылар мен қазылар алқасының мүшелері арасында толық өзара түсіністікке қол жеткізу.

22. Жұмыстарды үйлестіруді қазылар алқасының мүшелері команда басшыларымен байқаудың үш ресми тілінің бірінде (қазақ тілі, орыс тілі, ағылшын тілі) жүргізеді.

23. Конкурсты карантиндік және шектеу шаралары жағдайында қашықтан және/немесе аралас форматта өткізуге жол беріледі.

24. Конкурсқа қатысу үшін ұйымдастыру комитетіне осы Әдістемелік ұсынымдарға қосымшаға сәйкес нысан бойынша конкурс өткізу жылының алдындағы жылдың 1 желтоқсаны мен 30 желтоқсаны аралығында РФММ [impract@fizmat.kz](mailto:impract@fizmat.kz) мекенжайына электрондық түрде өтінім беріледі.

25. Конкурс қорытындылары әрбір пән бойынша жеке есепте шығарылады. Жеңімпаздар әр тапсырма үшін жинаған ұпайларды қосу әдісімен анықталады. Конкурс қорытындысы бойынша әр мектептің рейтингі анықталады.

26. Команда қатысушылардың Конкурс өткізу орнына екі жаққа жол жүруі, тұруы жіберуші тараптың қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

### **5-тарау. Конкурс қорытындылау**

27. Конкурс нәтижелері бойынша қазылар алқасы Конкурстың әрбір лигасы үшін жеңімпаздар мен жүлдегерлерді анықтайды. Ең көп ұпай жинаған қатысушылар (әрбір лига бойынша бөлек) Конкурс жеңімпаздары болып есептеледі.

28. Конкурстың барлық қатысушылары қатысқаны туралы сертификат алады. Конкурстың жеңімпаздары мен жүлдегерлері Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің I, II және III дәрежелі дипломдарымен (қатысушылар санының 50%-ы, олардың ішінде III дәрежелі дипломдармен – 50%, II дәрежелі дипломдармен – 30%, I дәрежелі дипломдармен – 20%) марапатталады. Жүлдегерлер, I дәрежелі диплом иегерлері 2 жылда 1 рет Конкурсқа қатысуға құқылы.

29. Конкурс нәтижелеріне сәйкес мектеп командаларына бір Гран-при, бір – I орын, екі – II орын және үш – III орын беріледі.

30. Конкурс жеңімпаздары I, II және III дәрежелі дипломдармен марапатталады. Команда қатысушыларының әрқайсысы бағалы сыйлықпен марапатталады, құны – I орын – кемінде 6 АЕК, II орын – 4 АЕК, III орын – тиісінше 2 АЕК.

31. Бірнеше қатысушы жүлделі орындарды анықтау үшін қажетті төмен деңгейге сәйкес келетін бірдей ұпай санын жинаған жағдайда, жүлдегерлер саны қазылар алқасының шешімімен көбейеді.

32. Ұсынылатын тапсырмалардың жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейін, тапсырмаларды әзірлеу рәсімінің ашықтығын қамтамасыз ету үшін халықаралық қазылар алқасын шақыру ұсынылады, оның құрамына халықаралық аренада өздерін оң жағынан көрсеткен шетелдік мамандар және Қазақстан Республикасының жетекші мұғалімдері мен жаттықтырушылары кіреді (кемінде үш математик, үш физик, үш информатик болуы қажет).

Математика, физика және информатика пәндерінің мұғалімдері мен олимпиадалық резерв жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық байқауы ( IMPACT Olympiad) туралы әдістемелік ұсынымдарға қосымша

**Математика, физика және информатика пәндерінің мұғалімдері мен олимпиадалық резерв жаттықтырушыларының халықаралық шығармашылық конкурсына қатысуға өтінім**

Қатысушының Т.А.Ә (болған жағдайда, жеке куәлігі, төлқұжаты бойынша)	Мемлекет, аймақ	Жұмыс орны, лауазымы (пәнді көрсетумен)	Ағымдағы оқу жылындағы апталық жүктемесі	Педагогикалық өтілі	Қатысушының байланыс телефондары, e-mail	Қатысушының лигасы

Қазақстан Республикасы  
Оқу-ағарту министрінің  
2022 жылғы «19» желтоқсан  
№502 бұйрығына  
3-қосымша

**Математика, физика және информатика пәндері бойынша  
Халықаралық Жәутіков олимпиадасын ұйымдастыру және өткізу  
жөніндегі ұйымдастыру комитетінің құрамы**

1. Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту бірінші вице-министрі,  
төраға;
2. «Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығы»  
республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорнының директоры;
3. Алматы қаласының білім басқармасының басшысы (келісім  
бойынша);
4. «Республикалық физика-математика мектебі» коммерциялық емес  
акционерлік қоғамы Басқармасының төрағасы.

Қазақстан Республикасы  
Оқу-ағарту министрінің  
2022 жылғы «19» желтоқсан  
№ 502 бұйрығына  
4-қосымша

**Математика, физика және информатика пәндері бойынша  
олимпиада резервінің мұғалімдері мен жаттықтырушыларының  
халықаралық шығармашылық конкурсын дайындау және өткізу  
жөніндегі ұйымдастыру комитетінің құрамы**

1. Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту бірінші вице-министрі,  
төраға;
2. «Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығы»  
республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорнының директоры;
3. Алматы қаласының білім басқармасының басшысы (келісім  
бойынша);
4. «Республикалық физика-математика мектебі» коммерциялық емес  
акционерлік қоғамы Басқармасының төрағасы.



## **Методические рекомендации по организации и проведению Международной Жаутыковской олимпиады по математике, физике и информатике**

### **Глава 1. Общая часть**

1. Международная Жаутыковская олимпиада по математике, физике и информатике (далее – Олимпиада) проводится ежегодно до 1 апреля на базе Некоммерческого акционерного общества «Республиканская физико-математическая школа» (далее – РФМШ) в городе Алматы Республики Казахстан.

2. Настоящие методические рекомендации носят рекомендательный характер.

3. Организатором Олимпиады является РФМШ.

4. Целями и задачами Олимпиады являются: создание оптимальных условий для выявления одаренных школьников, их дальнейшего интеллектуального развития и профессиональной ориентации, распространение и популяризация физико-математических и ИТ знаний среди школьников, развитие международного сотрудничества с физико-математическими школами различных стран.

### **Глава 2. Участники олимпиады**

5. На Олимпиаду рекомендуется приглашать команды школ Казахстана и зарубежных стран из числа специализированных физико-математических школ, лицеев и гимназий (далее – школы). В Олимпиаде рекомендуется участие одной или нескольких школ из одной страны.

6. В состав команды рекомендуется включать 2 руководителей (учитель математики и учитель физики) и 7 участников олимпиад, из них: 3 участника по математике, 2 участника по физике и 2 участника по информатике.

7. По результатам проведённой Республиканской олимпиады школьников по предметам естественно-математического направления определяются команды Республики Казахстан для участия в очередной Олимпиаде. Список команд утверждает организационный комитет по организации и проведению Международной Жаутыковской олимпиады по математике, физике и информатике (далее – организационный комитет) по согласованию с Республиканским научно-практическим центром «Дарын» до 20 декабря года, предшествующего году проведения Олимпиады, и размещается на сайте [izho.kz](http://izho.kz).

К участию рекомендуется приглашать по одной сборной команде с каждой области и города Шымкент, по три команды с городов Астана, Алматы, автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы», РФМШ.

### **Глава 3. Организация и проведение Олимпиады**

8. Олимпиада по каждому предмету проводится в два тура. В I и II турах по математике и информатике участники решают задачи (теоретические туры). В I туре по физике участники решают задачи (теоретический тур). Во II туре по физике участники выполняют эксперимент (экспериментальный тур).

9. Продолжительность каждого тура составляет: по математике - 4 часа 30 минут, по информатике - 5 часов, по физике: теоретический тур – 4 часа 30 минут, экспериментальный тур – 3 часа.

10. Работы выполняются на одном из трех официальных языков Олимпиады (казахском, русском, английском).

11. Для координации и осуществления организационной работы по подготовке и проведению Олимпиады на основании приказа Министерства просвещения Республики Казахстан утверждается состав организационного комитета.

12. Председатель и состав жюри Олимпиады утверждается организационным комитетом. В состав жюри входят преподаватели отечественных и зарубежных высших учебных заведений, магистранты, студенты – победители прошлых республиканских и международных олимпиад по предметам естественно-математического направления.

13. Жюри Олимпиады:

1) разрабатывает и составляет окончательный вариант текста теоретических и экспериментальных заданий Олимпиады на официальных языках;

2) несет ответственность за научно-методический уровень предлагаемых заданий и их конфиденциальность;

3) утверждает критерии оценки выполнения заданий, проверяет и оценивает работы, знакомит участников с результатами проверки работ;

4) определяет победителей и вносит обоснованные предложения в организационный комитет для присвоения призовых мест.

14. Для обеспечения максимальной объективности при оценивании работ после двух туров проводится координация работ. Цель координации – достижение полного взаимопонимания между участниками Олимпиады и членами жюри в оценивании работ.

15. Координация работ проводится членами жюри с руководителями команд на одном из трех официальных языков Олимпиады (казахском, русском или английском).

16. Итоги Олимпиады подводятся в личном зачете по каждому предмету. Победители определяются методом суммирования баллов,

набранных в двух турах. По итогам Олимпиады определяется рейтинг каждой команды.

17. Проезд участников и руководителей команд на место проведения Олимпиады в оба конца осуществляется за счет средств направляющей стороны.

18. Проведение Олимпиады допускается в дистанционном и/или комбинированном формате.

19. Команды участников в сопровождении руководителя подключаются к онлайн трансляции I и II туров Олимпиады, а также к онлайн координации в соответствии с техническими требованиями Олимпиады.

20. Место и время проведения проверки работ и координацию туров Олимпиады членами жюри определяет организационный комитет.

21. Сертификаты участникам, а также дипломы I, II, III степени призерам Олимпиады вручаются в электронном формате (возможно нарочно). Все документы содержат QR-код, с помощью которого подтверждается подлинность документа.

#### **Глава 4. Заключительная часть**

22. Количество победителей Олимпиады составляет 50% от общего количества участников.

Победители Олимпиады награждаются дипломами I, II и III степени. Количество дипломов I, II и III степени определяется, исходя из следующей пропорции: 50% от количества победителей награждаются дипломами III степени, 30% – дипломами II степени, 20% – дипломами I степени.

В соответствии с рейтингом (п. 16 настоящих Методических рекомендаций) командам присваиваются один Гран-при, одно I место, два II места и три III места.

Каждый из семи официальных участников команды награждается ценным призом, стоимостью не менее 70 МРП, 40 МРП, 20 МРП, 10 МРП соответственно (МРП – месячный расчетный показатель для исчисления пособий и иных социальных выплат, а также применения штрафных санкций, налогов и других платежей в соответствии с законодательством Республики Казахстан).

23. Количество призов может увеличиваться только по решению жюри в случае, если несколько участников набрали одинаковое количество баллов, соответствующее низшему уровню, необходимому для определения призовых мест.

24. Для обеспечения высокого научно-методического уровня предлагаемых заданий (пп.2 п.13 настоящих Методических рекомендаций), прозрачности процедуры составления заданий, рекомендуется приглашать международное жюри, в состав которого входят зарубежные специалисты, положительно зарекомендовавшие себя на международной арене: не менее трех математиков, двух физиков, одного информатика. Финансирование

предстоящих командировочных расходов (перелет в оба конца, проживание, питание) приглашенного состава международного жюри осуществляется за счет принимающей стороны (организатора Олимпиады).

Приложение 2  
к приказу Министра просвещения  
Республики Казахстан  
от «19» 12 2022 года  
№ 502

## **Методические рекомендации по организации и проведению Международного творческого конкурса учителей и тренеров олимпийского резерва по математике, физике и информатике ( IMPACT Olympiad)**

### **Глава 1. Общая часть**

1. В настоящих Методических рекомендациях по организации и проведению Международного творческого конкурса учителей и тренеров олимпийского резерва по математике, физике и информатике (IMPACT Olympiad) (далее – Методические рекомендации) используются следующие понятия:

1) лига – разделение участников Конкурса учителей и тренеров олимпийского резерва по математике, физике и информатике (IMPACT Olympiad) (далее – Конкурс) на непересекающиеся подгруппы;

2) тренеры олимпийского резерва (далее – тренеры) – штатные или привлеченные педагоги образовательных учреждений, ведущие занятия на факультативных курсах по подготовке обучающихся к олимпиадам по общеобразовательным предметам.

2. Настоящие методические рекомендации носят рекомендательный характер.

3. Конкурс проводится ежегодно Некоммерческим акционерным обществом «Республиканская физико-математическая школа» (далее – РФМШ) совместно с Республиканским государственным казенным предприятием «Республиканский научно-практический центр «Дарын».

4. Основной целью Конкурса является выявление талантливых, творчески работающих учителей и тренеров, демонстрирующих высокое владение профессиональными компетенциями, их поддержка и поощрение.

5. Организатором Конкурса является РФМШ.

### **Глава 2. Участники Конкурса**

6. Конкурс по каждому предмету проходит в двух лигах:

первая лига – учителя общеобразовательных организаций образования (основного среднего, общего среднего образования) всех видов независимо от формы собственности;

вторая лига – тренеры.

7. На Конкурс рекомендуется приглашать команды школ Казахстана и зарубежных стран. Республику Казахстан представляют учителя и тренеры, рекомендованные областными органами управлений образования, а также

управлениями образования городов Астана, Алматы, Шымкент, РФМШ, автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы».

8. В состав каждой команды рекомендуется включать 3 участников: по 1 участнику по математике, по физике и по информатике. Допускается участие команд в неполном составе.

9. Каждому участнику присваивается личный код, по которому он сможет узнать свои результаты. Объявляются только победители и призеры Конкурса.

### **Глава 3. Этапы и содержание Конкурса**

10. Конкурс проводится на базе РФМШ в городе Алматы Республики Казахстан ежегодно до 1 апреля.

11. Конкурс проводится в один тур.

12. Задания тура первой лиги (для учителей) состоят из двух блоков: методического и практического. В практическом блоке участники решают предложенные задачи по программному материалу математики, физики и информатики за курс средней школы.

13. Задания тура второй лиги (для тренеров) состоят из двух блоков: методического и олимпиадного. В олимпиадном блоке участники решают предложенные задачи, в некоторых из них нужно привести как можно больше различных решений (такowymi считаются способы, использующие различные идеи, а также различные технические реализации одной и той же идеи).

14. В заданиях методического блока участникам обеих лиг предлагается найти ошибки в «готовых решениях» задач и исходных кодах программ. Ошибки могут быть как в формулировках утверждений, так и в их доказательствах (решениях), исходные коды программ могут содержать синтаксические ошибки, а также некорректно выполняться при определенных входных данных. В случае, если утверждение верное, необходимо указать ошибки в доказательстве (решении) и привести верное доказательство (решение). Если утверждение неверно, объяснить, почему это так, и найти ошибки в приведенном доказательстве (решении). В случае синтаксических ошибок исходных кодов необходимо их исправить. Если программа будет некорректно работать в общем случае, то указать ошибку и по возможности ее исправить.

### **Глава 4. Организация Конкурса**

15. Для осуществления работы по организации и проведению Конкурса создается организационный комитет (далее – организационный комитет).

16. Организационный комитет осуществляет непосредственное руководство организацией и проведением Конкурса, утверждает состав жюри, подводит итоги Конкурса и награждает победителей и призеров.



17. Продолжительность Конкурса составляет: по математике – 4 часа 30 минут, по информатике – 5 часов, по физике – 4 часа 30 минут.

18. Работы выполняются на одном из трех официальных языков Конкурса (казахском, русском, английском).

19. Председатель и состав жюри Конкурса утверждаются организационным комитетом. В состав жюри входят преподаватели отечественных и зарубежных высших учебных заведений, жюри международной Жаутыковской олимпиады, иностранные педагоги и тренеры олимпийского резерва, ведущие учителя РФМШ.

20. Жюри Конкурса:

1) разрабатывает и составляет окончательный вариант текста теоретических и экспериментальных заданий Олимпиады на официальных языках;

2) несет ответственность за научно-методический уровень предлагаемых заданий и их конфиденциальность;

3) утверждает критерии оценки выполнения заданий, проверяет и оценивает работы, знакомит участников с результатами проверки работ;

4) определяет победителей и вносит обоснованные предложения в организационный комитет для присвоения призовых мест.

21. Для обеспечения максимальной объективности при оценивании работ после туров проводится координация работ. Цель координации – достижение полного взаимопонимания между участниками и членами жюри в оценивании работ.

22. Координация работ проводится членами жюри с руководителями команд на одном из трех официальных языков Конкурса (казахском, русском или английском).

23. Проведение Конкурса допускается в дистанционном и/или комбинированном формате.

24. Для участия в Конкурсе организационному комитету предоставляется заявка по форме согласно приложению к настоящим Методическим рекомендациям в срок с 1 декабря по 30 декабря года, предшествующего году проведения Конкурса, в электронном виде на адрес РФМШ [impact@fizmat.kz](mailto:impact@fizmat.kz).

25. Итоги Конкурса подводятся в личном зачете по каждому предмету. Победители определяются методом суммирования баллов, набранных за каждую задачу. По итогам Конкурса определяется рейтинг каждой школы.

26. Проезд, проживание участников команд на место проведения Конкурса в оба конца осуществляется за счет средств направляющей стороны.

## **Глава 5. Подведение итогов Конкурса**

27. По результатам Конкурса жюри определяет победителей и призеров для каждой лиги Конкурса. Победителями Конкурса считаются участники, набравшие наибольшее количество баллов (по каждой лиге отдельно).

28. Все участники Конкурса получают сертификат об участии. Победители и призеры Конкурса награждаются дипломами I, II и III степени Министерства просвещения Республики Казахстан (50% от количества участников, из них награждаются дипломами III степени – 50%, дипломами II степени – 30%, дипломами I степени – 20%). Призеры, обладатели дипломов I степени имеют право участвовать в Конкурсе один раз в два года.

29. В соответствии с результатами Конкурса командам школ присваиваются один Гран-при, одно – I место, два – II места и три – III места.

30. Победители Конкурса награждаются дипломами I, II и III степени. Каждый из участников команды награждается ценным призом, стоимостью за I место – не менее 6 МРП, II место – 4 МРП, III место – 2 МРП соответственно.

31. Количество призеров может увеличиваться только по решению жюри в случае, если несколько участников набрали одинаковое количество баллов, соответствующее низшему уровню, необходимому для определения призовых мест.

32. Для обеспечения высокого научно-методического уровня предлагаемых заданий, прозрачности процедуры составления заданий, рекомендуется приглашать международное жюри, в состав которого входят зарубежные специалисты, ведущие учителя и тренеры Республики Казахстан, положительно зарекомендовавшие себя на международной арене (не менее трех математиков, трех физиков, трех информатиков).

Приложение  
к Методическим рекомендациям по  
организации и проведению  
Международного творческого конкурса  
учителей и тренеров олимпийского  
резерва по математике, физике и  
информатике ( IMPACT Olympiad)

**Заявка**  
**на участие в Международном творческом конкурсе учителей и тренеров**  
**олимпийского резерва по математике, физике и информатике (IMPACT**  
**Olympiad)**

Ф.И.О.участника (при наличии, по удостоверению личности, паспорту)	Страна, регион	Место работы, должность (с указанием предмета)	Недельная нагрузка в текущем учебном году	Педагог ически й стаж	Контактные телефоны, e-mail участника	Лига участни ка

Приложение 3  
к приказу Министра просвещения  
Республики Казахстан  
от «19» 12 2022 года  
№ 502

**Состав организационного комитета  
по организации и проведению Международной Жаутыковской  
олимпиады по математике, физике и информатике**

1. Первый вице-министр просвещения Республики Казахстан, председатель;
2. директор Республиканского государственного казенного предприятия «Республиканский научно-практический центр «Дарын»;
3. руководитель Управления образования города Алматы (по согласованию);
4. председатель правления Некоммерческого акционерного общества «Республиканская физико-математическая школа».

Приложение 4  
к приказу Министра просвещения  
Республики Казахстан  
от « 19 » 12 20 22 года  
№ 502

**Состав организационного комитета  
по организации и проведению Международного творческого конкурса  
учителей и тренеров олимпийского резерва по  
математике, физике и информатике**

1. Первый вице-министр просвещения Республики Казахстан, председатель;
2. директор Республиканского государственного казенного предприятия «Республиканский научно-практический центр «Дарын»;
3. руководитель Управления образования города Алматы (по согласованию);
4. председатель правления Некоммерческого акционерного общества «Республиканская физико-математическая школа».