

Информатикадан Еуразиялық олимпиадасы (ШЫҰ елдері арасында) туралы ереже

1. Жалпы ережелер

1. Информатикадан Еуразиялық олимпиадасын (бұдан әрі - Олимпиада) өткізу туралы осы ереже ҚР «Білім туралы» Заңына, ҚР «Ақпараттандыру туралы» Заңына, 2016-2019 жылдарға арналған ҚР Білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасына сәйкес әзірленді және олимпиаданың мақсаттары мен міндеттерін, ұйымдастыру - әдістемелік қамтамасыз етуді, өткізу және қаржыландыру тәртібін, қатысу және жеңімпаздарды анықтау тәртібін анықтайды.

2. Олимпиада жыл сайынғы іс-шара болып табылады және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігімен (бұдан әрі-Министрлік) өткізіледі.

3. Олимпиаданың негізгі мақсаты - дарынды балалар мен талантты жастарды қолдау үшін қажетті жағдайлар жасау, оның ішінде олардың зияткерлік дамуына, кәсіби бағдарлануына және білім алуын жалғастыруға жәрдемдесу болып табылады.

4. Олимпиаданың негізгі міндеттері:

1) неғұрлым талантты ақпараттық-бағдарланған шығармашыл жастарды анықтау үшін оңтайлы жағдайлар жасау;

2) жетекші отандық және шетелдік жоғары оқу орындарында оқуын жалғастыру үшін дарынды оқушыларды даярлау жолымен үздіксіз білім беру идеясын іске асыру;

3) кәсіби ақпараттық білім берудің маңыздылығын күшейту;

4) ақпараттық мәдениетті қалыптастыру мақсатында ақпараттық білімді насихаттау;

5) жоғары сынып оқушыларының кәсіби қызметінде өзін-өзі анықтауға бағдарлау.

5. Ұйымдастыру және өткізу тәртібі.

Олимпиадаға Шанхай ынтымақтастық ұйымы (бұдан әрі - ШЫҰ) елдерінің, сондай-ақ Еуропа мен Азия елдерінен жалпы білім беретін мектептердің, лицейлердің, гимназиялардың, дарынды балаларға арналған мамандандырылған білім беру ұйымдарының 7-11 сынып оқушылары қатыса алады.

Олимпиада орыс және ағылшын тілдерінде өткізіледі.

Олимпиада 2 кезеңде өткізіледі:

1 кезең - интернет-тур (қашықтықтан);

2 кезең - күндізгі (қорытынды), «Дарын» республикалық ғылыми - практикалық орталығы (бұдан әрі-«Дарын» РҒПО) келісім негізінде Санкт - Петербург ұлттық ақпараттық технологиялар, механика және оптика зерттеу университетімен (бұдан әрі-ҰАТЗУ) бірлесіп, Әл - Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің (бұдан әрі-ҚазҰУ) базасында өткізеді.

6. Қатысушыларға олимпиаданың ғылыми-әдістемелік кеңесі бекіткен информатика саласындағы тапсырмаларды шешу ұсынылады, оларды тиімді

шешу, есептеу ғылымдары мен бағдарламалау дағдылары саласындағы терең білімді қажет етеді.

Қорытынды кезеңге әр ел, әр облыс, Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалалары 3 адамнан және бір жетекшіден тұратын қашықтық кезеңінің жеңімпаздарын ұсынады.

Олимпиаданың қорытынды кезеңін дайындауды және өткізуді Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің бұйрығымен бекітілген ұйымдастыру комитеті жүзеге асырады.

Барлық қатысушыларға олимпиадаға қатысушы сертификаттары беріледі.

Олимпиада жүлдегерлері қазылар алқасының шешімі бойынша Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің бірінші, екінші және үшінші дәрежелі медальдарымен және дипломдарымен марапатталады.

7. Олимпиаданы өткізу тәртібі.

Олимпиада бір компьютерлік турда өткізіледі. Турда әр командаға бір дербес компьютер беріледі және 5-тен 12-ге дейін тапсырмаларды орындау ұсынылады. Олимпиада турының ұзақтығы - 5 сағат. Қазылар алқасы кез-келген күтпеген жағдайда тур уақытын ұзарта алады.

Қатысушыларға Windows операциялық жүйесі орнатылған заманауи компьютерлер ұсынылады.

Тапсырмаларды шешу үшін қатысушылар келесі бағдарламалау тілдері мен даму құралдарын қолдана алады:

Pascal: Borland Delphi, Free Pascal;

C/C++/C++11: Visual C++ Express Edition, GNU C++ (MinGW), Code:Blocks;

C#: Visual C# Express Edition;

Java: Sun JDK, Eclipse, IntelliJ IDEA;

Python: Python 3, Wing IDE 101, PyCharm;

D: DMD;

Kotlin.

Көрсетілген жүйелер әр компьютерге, соның ішінде кіріктірілген көмек жүйелері мен тапсырмаларға орнатылады. Басқа ақпараттық құралдарды пайдалануға тыйым салынады.

Айналым кезінде кез-келген әдебиет пен жеке жазбаларды пайдалануға рұқсат етіледі. Электрондық түрдегі кез-келген ақпаратты, жеке компьютерлерді немесе калькуляторларды, мобильді байланыс құралдарын пайдалануға тыйым салынады.

Айналым барысында қатысушылар ұсынылған тапсырмаларды шешеді. Тапсырманың шешімі - қолайлы бағдарламалау тілдерінің бірінде жасалған бағдарлама. Бағдарламада көмекші модульдер немесе файлдар болмауы керек. Әр түрлі тапсырмаларды әртүрлі бағдарламалау тілдерінде шешуге болады.

Барлық тапсырмалар енгізу тапсырмалар мәтінінде атаулары анықталған бір немесе бірнеше кіріс файлдарында орналасқан деп болжайды. Бағдарлама көрсетілген атаулары бар шығыс файлы (немесе бірнеше файлды) құруы керек. Барлық кіріс және шығыс файлдары ағымдағы каталогта орналасқан.

Шешімдерді тексеру жарыс кезінде жүргізіледі. Арнайы бағдарламаның көмегімен командалар өз шешімдерін қазылар алқасына жібереді. Қазылар алқасы командалық жол компиляторларын қолдана отырып бағдарламалар құрастырады және оларды тексереді. Қатысушылар компилятордың барлық мәліметтерін шешім файлдарына орналастыруы керек.

Өз шешімдерінің дайын болуына қарай қатысушылар оларды қазылар алқасына тексеру үшін жібереді. Осыдан кейін команда басқа тапсырмаларды жалғастыра алады. Қазылар алқасы шешімді тексергеннен кейін (тексеру 1-5 минутты алады), команда тестілеу нәтижелері туралы хабарлама алады. Бұл хабарлама экранда көрсетіледі. Егер компиляция қатесі болмаса, онда тапсырма есептелгені немесе өтпеген сынақтардың біріншісінде қате көрсетілген хабарлама хабарланады.

Мүмкін хабарлама түрлері

хабарлама түрлері	Тест	Сипаттама	Мүмкін себептері
Accepted	жоқ	Тапсырма есептелді	■ Шешім дұрыс
Compilation Error	жоқ	Компиляция нәтижесінде орындалатын файл жасалмады	■ Қазылар алқасының қателігі
Wrong Answer	бар	Жауап дұрыс емес	■ Бағдарламадағы синтаксистік қате
Presentation Error	бар	Тексеру бағдарламасы шығыс деректерін тексере алмайды, өйткені олардың форматы тапсырма шартында сипатталғанға сәйкес келмейді	■ Тіл дұрыс көрсетілмеген
Time Limit Exceeded	бар	Бағдарлама белгіленген уақыт шегінен асып кетті	■ Дұрыс емес шешім алгоритмі
Memory Limit Exceeded	бар	Бағдарлама белгіленген жад шегінен асып кетті	■ Қате шығыс пішімі
Runtime Error	бар	Бағдарлама нөлдік емес кодпен үзілді	■ Бағдарламадағы қате.
		Аяқтау. Бұл жағдайда бағдарламаның нәтижесі тексерілмейді	■ Тілдегі бағдарлама

Security Violation	бар	Бағдарлама ережелермен тыйым салынған әрекеттерді жасауға тырысты	C / C++ return 0 операторымен аяқталмайды. ■ Бағдарламада нөлдік емес қайтару коды көрсетілген
--------------------	-----	---	---

Қатысушылардың шешімдері қазылар алқасы алдын-ала дайындаған тест жиынтығында тексеріледі. Шешімді қазылар алқасы барлық сынақтардан өткен жағдайда қабылдайды. Ішінара шешімдер (барлық сынақтардан өтпеген) бағаланбайды.

Тестілеу уақыты мен шешімі, сондай-ақ әр тестте қол жетімді жад шектеулі. Белгіленген шектеуден асқан шешімдер бұл міндет үшін тиімсіз болып саналады. Бұл жағдайда тест өтпеді деп саналады, нәтижесінде шешім дұрыс емес. Қазылар алқасы бағдарламаның бір тестте жұмыс істеу уақытына және тапсырмалар мәтініндегі қол жетімді жад мөлшеріне шектеулерді көрсетеді.

Шешімдерінде міндеттерге пайдалануға тыйым салынды:

- * ішкі каталогтарды құру;
- * тапсырма шартында көрсетілген файлдарды ашудан, жабудан, оқудан және жазудан басқа кез-келген Енгізу/шығару;
- * кез-келген желілік құралдарды пайдалану;
- * тексеру және өту процесін бұзуы мүмкін кез-келген басқа құралдар немесе әрекеттер.

Шешімді іске қосу уақыты мен бағдарламалық жасақтамаға қарамастан бірдей тесттерге бірдей жауап беруі керек. Қазылар алқасы қатысушының бағдарламасын қайта тестілеудің шексіз санын жүргізуге және тесттердің әрқайсысы бойынша ең нашар нәтижені таңдауға құқылы.

Тур барысында қатысушылар тек өз тобының мүшелерімен және қазылар алқасының өкілдерімен сөйлесе алады.

Олимпиада ережелерін бұзғаны үшін қатысушылар шеттетілуі мүмкін.

Апелляция жүргізілмейді.

Қазылар алқасы тесттердің дұрыс өтуін, баға қоюды, жеңімпаздарды анықтауды және қатысушыларды дисквалификациялауды анықтауға айрықша құқыққа ие. Қазылар алқасы проблема туындаған жағдайда мәселені талдайды, шешім қабылдайды. Қазылар алқасының шешімі түпкілікті және шағымдануға жатпайды.

8. Олимпиаданы бағалау жүйесі.

Күрделі тапсырмаларды орындаған команда көп тапсырманы орындаған командаға қарағанда жоғары бағаланады.

Орындалған есептер саны тең болған жағдайда, жалпы айыппұл уақыты аз командаға беріледі.

Айыппұл уақыты келесідей есептеледі. Шешілген тапсырмалар үшін айыппұл уақыты-турдың басынан бастап тапсырманы аяқтағанға дейінгі

минуттағы уақыт, сонымен қатар тапсырманы тапсырудың әр сәтсіз әрекеті үшін 20 айыппұл минуты. Шешілмеген тапсырмалар үшін айыппұл уақыты есептелмейді.

Командалардың 30-45% астамы медальдармен және дипломдармен марапатталады. Егер сіз k тапсырмаларының санын тандай алсаңыз, кем дегенде k тапсырмаларын шешкен командалардың саны қатысушы командалардың 30-50% дейін болады, содан кейін k ең көбі таңдалады және кем дегенде k тапсырмаларын шешкен барлық командалар марапатталады. Олай болмаған жағдайда, командалардың ең көп саны дипломдармен марапатталады, сондықтан командалардың 45% астамы марапаттарға ие болады. Егер бірнеше команда жүлделі орындарды анықтау үшін қажетті төменгі деңгейге сәйкес келетін бірдей ұпай санын жинаған жағдайда, қазылар алқасы медальдар мен дипломдарды бөлу туралы шешім қабылдайды.