

және автоматты планетааралық станциялардың динамикасы; зымырандарды, спутниктерді және борттық ғылыми аспаптарды құрастыру мәселелері; басқарылатын ғарыш аппараттарына арналған тіршілікті қамтамасыз ету және радиациялық қорғау жүйелері; ғарыш айлақтары мен станциялары).

2-секция. «Ғарыштық ақпараттық технологиялар және модельдеу» (қашықтықтан зондтау, геоақпараттық жүйелер, ғарыш техникасы құралдарымен деректерді беру және өңдеу, ғарыш жүйелерін модельдеу және басқару).

3-секция. «Күн жүйесі» (жерге жақын ғарыш кеңістігін зерттеу; күнді, планеталарды, планетааралық ортаны зерттеу).

3.2. Ғылыми конкурс екі кезеңнен тұрады: іріктеу және қорытынды. **Іріктеу кезеңі** ағымдағы жылдың **26 наурызына дейін** аяқталуы тиіс. **Қорытынды кезең** 2024 жылғы **10-12 сәуірі** аралығында Қазақстан Республикасы, Астана қаласында өткізіледі.

3.3. Ғылыми конкурстың іріктеу кезеңі облыстық білім басқармалары және Астана, Алматы, Шымкент қалалары, Республикалық білім беру ұйымдары, сондай-ақ «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, сондай-ақ шетелдегі уәкілетті ұйымдардың ұйымдастыруымен жүзеге асырылады.

Конкурстың қорытынды кезеңіне жұмыстар осы Ереженің 1-қосымшасында көрсетілген талаптарға сәйкес рәсімделеді. Ұсынылатын жоба саны: 5 жоба (бірінші секциядан бір жоба, екінші және үшінші секциялардан әрқайсысынан екі жоба іріктеледі). Жоба жұмыстары іріктеу кезеңінің қазылар алқасы отырысының хаттамалары негізінде жүргізіледі.

3.4. Ғылыми жобаларды жеке немесе екі адамнан тұратын топпен дайындауға болады.

Жобаның презентациясына 15 минут бөлінеді: алғашқы 10 минутта қатысушы өз жұмысын қорғайды, қалған 5 минут қазылар алқасының сұрақтарына арналады.

3.5. Қорытынды кезеңге қатысу үшін ағымдағы жылдың 3 сәуіріне дейін ұйымдастыру комитетінің info@daryn.kz электрондық поштасына қатысушылар тізімін (3-қосымшаға сәйкес) жіберу қажет. Бұл тізім облыстық, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының білім басқармаларының, дарынды балалармен жұмыс жүргізетін аймақтық «Дарын» орталықтарының басшыларының, республикалық білім беру ұйымдары басшыларының, «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ басқарма төрағасының және шетелдік командалар үшін уәкілетті ұйымдардың басшыларының қолтаңбалары және мөрімен рәсімделуі тиіс. (Ақпараттың толықтығы мен сенімділігін қамтамасыз ету үшін сканерленген нұсқаға қосымша электрондық тізімді Microsoft Excel форматында (шрифт көлемі 14 пт.) жіберу қажет).

3.6. Қорытынды кезеңнің қазылар алқасы ғылыми зерттеу жұмыстарды осы Ереженің 2-қосымшасында көрсетілген бағалау критерийлеріне сай бағалайды.

3.7. Ғылыми конкурстың қорытындысы бойынша апелляция қарастырылмайды.



IV. Ғылыми жарыстардың ұйымдастыру комитеті

4.1. Ұйымдастыру комитеті ғылыми конкурстың ұйымдастыру және өткізу жұмыстарын жүргізеді, ғылыми конкурстың бағдарламасын, қатысушылар тізімін, секция жұмыстарының хаттамаларын, қорытынды құжаттарын бекітеді, сондай-ақ конкурсты ұйымдастыру мен өткізу бойынша басқа да мәселелерді шешеді.

V. Жеңімпаздарды марапаттау

5.1. Ғылыми конкурстың қорытынды кезеңінің жеңімпаздары мен жүлдегерлері Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігінің I, II және III дәрежелі дипломдармен, сондай-ақ «Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығының грамоталарымен марапатталады. Конкурс қатысушыларының жалпы санынан 45% марапатталады. Сонымен қатар, барлық қатысушыларға қатысу сертификаттары беріледі.

VI. Қаржыландыру

6.1. Ғылыми жарыстарды ұйымдастыру мен өткізу бойынша қаржылық шығындар бекітілген сметаға сәйкес жүргізіледі.

6.1. Қатысушылардың тамақтануы мен жатын орны және ілесіп жүретін жетекшілердің іссапар шығындары жіберуші тарап есебінен төленеді.

Ұйымдастыру комитетінің мекен-жайы: Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің «Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығы» РМҚК.

Индекс Z05K5K8, Астана қаласы, Мәңгілік Ел данғылы 8/2, БЦ Алтын Орда, каб. 308, тел: +7(7172) 79-58-73, e-mail: info@daryn.kz



**«Ғылым әлемін ашамыз» атты ғарыштық зерттеулер бойынша
халықаралық ғылыми конкурсының қатысушылары үшін
ғылыми жобаларды рәсімдеуге және мазмұнына
ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР**

Жұмыс тақырыптары: конкурсқа келесілерді қамтитын жұмыстар қабылданады:

- ғарыш зерттеулері саласындағы жаңа деректерді, жайттарды, құбылыстарды және бұрын белгісіз болған жақтарды ашатын жұмыстар;
- практикалық мәселелерді шешуде, мектеп эксперименттерін жақсартуда немесе процестерді оңтайландыруда жаңалық енгізетін құрылғылардың, модельдердің және аспаптардың конструкцияларын ұсынатын жұмыстар;
- актуалды әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешуге бағытталған экономикалық-құқықтық негізделуі бар компьютерлік модельдер мен жобаларды қамтитын жұмыстар.

Жұмыстың құрылымы: презентация абстракт, зерттеудің әдістемелерін, нәтижелерін және қорытындыларын, сондай-ақ жұмыстың жаңалығы мен өзектілігін қамтуы тиіс.

Көрнекі материалдар: жобаны иллюстрациялау үшін демонстрациялық макеттер, 3D модельдер, буклеттер мен флаерлер немесе паучоктар пайдалануға болады.

Дереккөздерді пайдалану: дереккөздерге сілтемелер презентацияның соңында анық көрсетілуі тиіс.

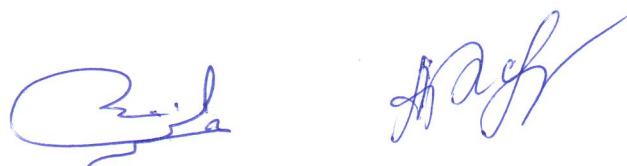
Презентация тілі: презентациялар қазақ, орыс немесе ағылшын тілдерінде дайындалуы мүмкін.

Ұсынылу форматы: ғылыми жұмыстар проектор арқылы экранда көрсетілетін презентация форматында ұсынылуы тиіс. Презентациялар 15 слайдтан аспауы керек.

Презентацияны рәсімдеу: презентациядағы мәтін қашықтықтан оқылатындай болуы керек, мәтін үлкендігі – негізгі мәтін үшін кемінде 20-24 пт., ал тақырыпшалар мен сілтемелер үшін кемінде 14-18 пт. болуы тиіс. Рәсімдеуге иллюстративті материалдар (*суреттер, графиктер, фотосуреттер, сызбалар, диаграммалар*) кіруі тиіс.

Тапсыру форматы: презентация USB-флеш картасында ұсынылады және ұйымдастыру комитеті белгілеген уақытта, конкурс басталардан бір сағат бұрын, әр секция бойынша аудиторияда орналасқан компьютерге жүктеледі.

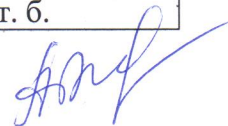
Жоғарыда көрсетілген талаптар мен тақырыпқа сай келмейтін ғылыми жобалар конкурсқа қабылданбайды. Қатысушылар өз жобаларын көрсетілген критерийлерге сәйкестігін алдын ала тексеру ұсынылады.



**«Ғылым әлемін ашамыз» атты ғарыштық зерттеулер бойынша
халықаралық ғылыми конкурсының қорытынды кезеңіне
ұсынылған зерттеу жұмыстарын**

Жоба бойынша максималды балл: 100 ұпай.

Параметрі	Баға	Бағалауды жүргізу негіздемесі
1. Міндеттің ғылыми тұрғыдағы қойылымы	20	<p><i>Осы параметр бойынша жоғары сапалы ғылыми жұмыстың мынадай құрамдас бөліктерін таныстырудың түсінігі мен айқындылығы бағаланады:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Жоба тақырыбы бойынша ағымдағы білімнің қысқаша сипаттамасы, ғылыми әдебиеттерге шолу және сілтеме жасау; 2) Ғылыми мәселені ресімдеу: тақырыпқа байланысты тұжырымдама, пайымдау және дәлелдеу логикасы, математикалық модельдер, деректерді және модельдерді талдау, т. б.; 3) Жобаның мақсаттарын, міндеттерін және орындалу жоспарын, жобаны орындау кезеңдері арасындағы құрылым мен логикалық байланысты тұжырымдау; 4) Жобаның жаңалығын, өзектілігін және (қолданбалы) маңыздылығын бағалау; 5) Жобада ұсынылатын әдістердің, шешімдер мен өнімдердің дұрыстығын, тиімділігі мен артықшылықтарын бағалау; 6) Қолданбалы жобалар үшін қосымша: экономикалық орындылығын бағалау, тұтынушылар базасы, шешімнің бәсекеге қабілеттілігі, енгізудің болуы.
2. Қолданылған зерттеу әдістерінің тиімділігі	15	<p><i>Осы параметр бойынша әдістеме, дизайн, әзірлеу құралдары және зерттеу әдістері бағаланады:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) жобаны орындау әдіснамасын бағалау; 2) пайдаланылған әдістердің дұрыстығы мен қателігін бағалау; 3) пайдаланылған әзірлеу құралдарының, әдістердің, жабдықтар мен материалдардың тиімділігі мен толықтығын бағалау; 4) зерттеу деректерінің репрезентативтілігі және талдау әдістері; 5) жобада әзірленген әдістеме, әдістемелік ұсынымдар, әзірлеу құралдары және зерттеу әдістері ашық қолжетімділікте ұсынылма, мысалы GitHub-та
3. Тақырыптың ашылу дәрежесі	15	<p><i>Осы параметр бойынша бірінші кезекте жобаның негізгі нәтижелері бағаланады:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) жоба нәтижелерінің дұрыстығын, жұмысқа қабілеттілігін және тиімділігін бағалау; 2) жоба нәтижелері жобаның қойылған мақсаттары мен міндеттеріне қаншалықты сәйкес келеді; 3) жоба қаншалықты пысықталды, жоба нәтижелерін күшейтудің айқын мүмкіндіктері назардан тыс қалмады ма; 4) жоба нәтижелері жаңа дайын шешім немесе өнім болып табыла ма; 5) жоба нәтижелері ғылыми жариялау, коммерцияландыру немесе оқу процесінде пайдалану үшін жеткілікті ме; 6) жобаның нәтижелері жалпыға қол жетімді ме, мысалы YouTube, әлеуметтік желілер сияқты; 7) жобаның нәтижелері мүдделі тұтынушыларға дайын шешім / өнім түрінде қол жетімді ме, мысалы, Google Play және т. б.

<p>4. Шешендік шеберлік және демонстрациялық материалдың сапасы, айқындылығы</p>	<p>20</p>	<p><i>Осы параметр бойынша бағаланады</i></p> <p><i>1) презентация;</i></p> <p><i>2) сөз сөйлеу мәнері.</i></p> <p><i>Презентацияны бағалау:</i></p> <p>1) презентация тапсырманың ғылыми тұжырымын, зерттеу әдістері мен нәтижелерін қаншалықты жақсы түсіндіреді;</p> <p>2) шығармашылық көзқарас, көрнекілік, эстетика, жарықтық, өзіндік ерекшелік және бірегейлік;</p> <p>3) әлеуметтік-үгіт бағыты;</p> <p>4) презентацияны безендіру сапасы.</p> <p><i>Сөз сөйлеу мәнері:</i></p> <p>1) сөз сөйлеу регламентін сақтау;</p> <p>2) автор(лар) жұмысты қаншалықты тиімді және анық баяндайды;</p> <p>3) баяндамада жоба материалы қаншалықты толық ұсынылған;</p> <p>4) автор(лар) жобаның негізгі тұстарын қаншалықты жақсы ажыратады;</p> <p>5) жобада пайдаланылған теориялық және эксперименттік деректер қаншалықты айқын және анық көрсетілген.</p> <p><i>Топтық жобалар үшін қосымша бағаланады:</i></p> <p>1) жалпы жұмыста әр қатысушының міндеттері қаншалықты айқын және анық көрсетілген;</p> <p>2) команданың әр мүшесі бүкіл команданың жұмысымен қаншалықты таныс;</p> <p>3) аяқталған жұмыс барлық топ мүшелерінің келісілген күш-жігерін қаншалықты көрсетеді;</p> <p>4) команданың әрбір мүшесі жоба материалын қаншалықты жақсы баяндайды;</p> <p>5) команда бұл жобаны қаншалықты орындауы керек еді немесе бұл нәтижелерді жеке-жеке алуға бола ма?</p>
<p>5. Сұрақтарға жауап беру</p>	<p>30</p>	<p><i>Қазылар алқасының сұрақтары тікелей жоба тақырыбы бойынша да, немесе жалпы тақырып бойынша кеңірек түрде қойылады.</i></p> <p>1) оқушылар зерттелетін ғылыми мәселені қаншалықты жақсы біледі;</p> <p>2) оқушылар ғылыми әдебиеттермен және жоба тақырыбы бойынша заманауи жетістіктермен қаншалықты таныс;</p> <p>3) оқушылар жобада пайдаланылған әзірлеу құралдарымен, жабдықтармен және материалдармен жұмыс істеу жөніндегі ұсыныстарды / нұсқаулықтарды қаншалықты жақсы біледі;</p> <p>4) оқушылар зерттеу әдістерімен қаншалықты таныс – тақырыпқа байланысты сұрақтар ойлау мен дәлелдеу логикасына, деректерді талдауға, математикалық статистикаға және т. б. қатысты болуы мүмкін;</p> <p>5) оқушылардың жоба нәтижелеріне қосқан жеке үлесін бағалау;</p>

ӨТІНІШ ФОРМАСЫ

(қазақстандық білім беру ұйымдарының қатысушылары үшін)

Р/с №	Қатысушының ТАӘ (төлқұжатқа сәйкес)	Қатысушының ЖСН	Сынып	Мектебіннің ресми атауы	Секция атауы	Ғылыми жобаның тақырыбы	Облысы, қаласы	Ғылыми жетекшінің ТАӘ (төлқұжатқа сәйкес)	Ғылыми жетекшінің ЖСН
1									
2									
3									

Ілесіп жүретін жетекші: _____
(төлқұжатқа сәйкес ТАӘ)Мобильдік нөмір: _____
(моб. Телефон нөмірі)**ӨТІНІШ ФОРМАСЫ**

(шетелдік білім беру ұйымдарының қатысушылары үшін)

№ п/п	Қатысушының ТАӘ (кириллицамен)	Қатысушының ТАӘ латынша (құжатқа сәйкес)	Сынып	Мектептің ресми атауы	Секция атауы	Ғылыми жоба тақырыбы	Мемлекет, облыс, қала
1							
2							
3							

Ілесіп жүретін жетекші: _____
(төлқұжатқа сәйкес ТАӘ)Мобильдік нөмір: _____
(моб. Телефон нөмірі)

Ескертпе: мәліметтерді тиімді өңдеу үшін, қатысушылар тізімінің электронды нұсқасы ұйымдастыру комитетіне Microsoft Excel форматында ұсынылуы тиіс.