|  |
| --- |
| Қазақстан Республикасы  Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің  Аэроғарыш комитеті төрағасының  2020 жылғы « 7 » желтоқсандағы  № 153/НҚ бұйрығымен  бекітілген \_\_\_\_\_ |

**2021-2023 жылдарға арналған ғылыми, ғылыми-техникалық**

**бағдарламарды бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға**

**арналған конкурстық құжаттама**

1. **Жалпы ережелер**

1. 2021-2023 жылдарға арналған ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламалар бойынша бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурстық құжаттаманы (бұдан әрі – Конкурстық құжаттама) ғарыш ғылымы саласындағы уәкілетті орган – Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті (бұдан әрі – Аэроғарыш комитеті) 2021-2023 жылдарға арналған ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламалар бойынша бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурсқа қатысуға өтінімдерді дайындау мақсатында «Ғылым туралы» 2011 жылғы 18 ақпандағы Қазақстан Республикасының Заңына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 25 мамырдағы № 575 қаулысымен бекітілген Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті базалық, гранттық, бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру қағидаларына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 1 тамыздағы № 891 қаулысымен бекітілген Мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптаманы жүргізу қағидаларына сәйкес әзірледі.

2. 2021-2023 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық бағдарламаларды (қолданбалы ғылыми зерттеулер) бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру бойынша өткізілетін конкурс «Қазақстан-2050» Стратегиясы, Мемлекет басшысының 2017 жылғы 31 қаңтардағы «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» жолдауы, Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің 2017-2021 жылдарға арналған стратегиялық жоспары және басқа да стратегиялық және бағдарламалық құжаттарын іске асыруға бағытталған.

3. Конкурстың мақсаты – стратегиялық маңызды мемлекеттік міндеттерді шешу мақсатында ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық бағдарламаларды іске асыруға 2021-2023 жылдарға арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруды бөлу.

4. 2021-2023 жылдардағы үш жылдық кезеңге арналған қаржыландырудың жалпы сомасы – 6, 6724 млрд.теңге, оның ішінде жылдар бойынша: 2021 жылға – 2,0283 млрд. теңге, 2022 жылға – 2,3197 млрд. теңге, 2023 жылға – 2,3244 млрд. теңге, «Ақпараттық, телекоммуникациялық және ғарыштық технологиялар» басым бағыты бойынша Ұлттық ғылыми кеңестің (бұдан әрі – ҰҒК) 2020 жылғы 16 сәуірдегі №3 отырысының хаттамасынан №10 үзіндісімен ұсынылған және 2020 жылғы 25 мамырдағы Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссияның (ЖҒТК) шешімдері.

ЖҒТК-нің 2020 жылғы 3 тамыздағы отырысының № 4 хаттамасына сәйкес, осы конкурсқа бөлінетін нақты қаржының 2021-2023 жылдарға арналған көлемі 1 651 785,0 мың теңгені құрайды, оның ішінде 2021 жылға - 711 000,0 мың теңге, 2022 жылға - 565 911,0 мың теңге, 2023 жылға – 2023 жылға 374 874,0 мың теңге.

«2021-2023 жылдарға арналған республикалық бюджет туралы» Қазақстан Республикасының Заңына өзгерістер енгізілген жағдайда, көрсетілген қаржыландыру сомасына Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен өзгерістер енгізілуі мүмкін.

5. Зерттеудің түрі: қолданбалы зерттеулер.

1. **Басым және мамандандырылған ғылыми бағыттардың атаулары**

Кесте

*(«Ақпараттық, телекоммуникациялық және*

*ғарыштық технологиялар» басым бағыты*

*бойынша ҒТК 2020 жылғы 16 сәуірдегі*

*№3 отырысының,*

*2020 жылғы 7 қарашадағы*

*№6 отырысы хаттамаларынан*

*№ 4, № 11 үзінділер)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Басым бағыттар** | **Мамандандырылған ғылыми бағыттар** |
| **Ақпараттық, телекоммуникациялық және ғарыштық технологиялар** | 1. Ғарыштық технологиялар |
| * 1. Ғарыш техникасы мен жерүсті-ғарыш инфрақұрылымына арналған аппараттық-бағдарламалық құралдар мен аспаптарды әзірлеу технологиялары |
| * 1. Зымыран-ғарыш техникасының, түпкі пайдаланушылардың аппараттық-бағдарламалық құралдарының компоненттерін әзірлеу |
| * 1. Ғарыш қызметі саласындағы мониторингтік сервистер мен қызметтер үшін кеңістік-уақыт деректерінің бірыңғай жүйесін құру бойынша ғылыми әдістер мен цифрлық технологияларды дамыту |
| * 1. Байқоңыр ғарыш айлағынан зымыран-ғарыштық технологияларды ұшыруды экологиялық қолдаудың ғылыми әдістері мен технологияларын әзірлеу |
| * 1. Алыс және жақын ғарышты, күн-жер байланыстарын зерттеу үшін ғарыш инфрақұрылымын дамыту |

**3. Ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру бойынша конкурсқа қатысу үшін өтінім формасына және мазмұнына қойылатын талаптар, көлемі және бірлесіп қаржыландыру шарттары**

1. Конкурсқа қатысуға өтінім мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде Конкурстық құжаттамаға 2-қосымшаға сәйкес жасалады. 3 (үш) тілдегі өтінім мәтінінің мазмұны бірдей болуы тиіс. Өтінім бағдарламаны іске асыру мерзімі туралы ақпаратты қамтуы тиіс - 3 (үш) жылдан көп емес.
2. Ғылыми жетекшіні қоса алғанда, зерттеу тобының барлық мүшелерінің жалпы жалақы қоры (еңбекақы төлеу бойынша) жобаны іске асырудың барлық кезеңі үшін сұралатын қаржыландырудың жалпы көлемінің 70 (жетпіс) % - ынан аспауы тиіс (салық және бюджетке төленетін өзге де міндетті төлемдерді төлеуді қоса алғанда).
3. Бағдарламаны іске асыру үшін барлық кезеңге қажетті жабдық және (немесе) бағдарламалық қамтамасыз ету бағдарламаны іске асырудың бірінші жылында сатып алынуы мүмкін.
4. Бағдарламалардың жыл сайынғы бюджеттерін 2021-2023 жылдарға арналған ЖҒТК-да бекітілген қаражат көлемінің арақатынасында есептеу ұсынылады.
5. Басқа ұйымдардың (үшінші тұлғалардың) қызметтеріне арналған шығыстар бағдарламаны іске асырудың барлық кезеңіне сұралатын қаржыландырудың жалпы көлемінің жиынтығында 30 (отыз) % - ынан аспауы тиіс. Бұл талап консорциум түріндегі бірлестіктер үшін қолданылмайды, өйткені ынтымақтастықтың тәртібі мен шарттары, оның ішінде консорциумның міндеттерін орындауға арналған консорциумның басқарушы ұйымының ғылыми-ұйымдастырушылық сүйемелдеуге арналған шығыстары қатысушылар арасындағы тиісті келісімде айқындалатын болады.
6. Қолданбалы зерттеулер бойынша нысаналы бағдарламаны алуға үміткер қатысушы, қаржылық ресурстармен ішінара қамтамасыз ете отырып, жекеше әріптестің қатысуын қамтамасыз етеді *(Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 25 мамырдағы № 575 қаулысымен бекітілген Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті базалық, гранттық, бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру қағидаларының 59-тармағы).* Тараптардың ниетін растау оларды іске асыру мерзімдері мен салым сомасын немесе қажетті ресурстарды көрсете отырып, еркін нысандағы салым туралы келісім болып табылады.
7. Жеке серіктес жобаны іске асыру барысында салым ниетінен бас тартқан не тең мәнді ауыстыру болмаған жағдайда ҰҒК шешімі бойынша жобаны қаржыландыру тоқтатылуы мүмкін.
8. Коммерциялық құпияны құрайтын мәліметтер міндетті түрде «коммерциялық құпия» деген белгімен ұсынылады.
9. Өтінімдер ғылыми этика мен академиялық адалдықтың принциптері мен нормаларына сәйкес келуі тиіс.

**4. Конкурсқа қатысуға қажетті құжаттар**

1. Конкурстық құжаттамаға 1-қосымшаға сәйкес мемлекеттік немесе орыс тілдеріндегі ілеспе хат.
2. Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы анықтама (заңды тұлғалар үшін) немесе құжат, жеке куәлік / Қазақстан Республикасы азаматының паспорты (жеке тұлғалар үшін).
3. Өтінім берушінің аккредитация туралы куәлігінің көшірмесі – ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісі.
4. Конкурстық құжаттамаға 2-қосымшаға сәйкес, конкурсқа қатысуға мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдеріндегі өтінім (аңдатпа, түсіндірме жазба және сұратылған қаржыландырудың есебі).
5. «Қбпү» және «Құпия» белгісі бар өтінімдер Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитетіне «Мемлекеттік құпиялар туралы» Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарын сақтай отырып, арнайы пошта арқылы беріледі.
6. Ғарыш кеңістігін пайдалану саласындағы қызметті жүзеге асыруға арналған лицензияның көшірмесі.
7. Жекеше әріптес тарапынан үлес туралы келісім (ұлттық қауіпсіздік пен қорғанысты қамтамасыз ету, атом энергиясын пайдалану, қоғамдық, гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар саласындағы қолданбалы зерттеулер жобаларын қоспағанда, жобаны қажетті ресурстармен, оның ішінде қаржылық ресурстармен ішінара қамтамасыз ету туралы), іргелі зерттеулер бойынша мүмкіндігінше, қолданбалы зерттеулер бойынша жобаны іске асырудың барлық кезеңіне өтінімнің жалпы сомасының кемінде 1% - ы міндетті түрде.
8. Конкурстық құжаттамаға 3-қосымшаға сәйкес жоба бойынша ұсынылатын ақпараттың дұрыстығы туралы өтініш.

**5. Конкурсқа өтінім беру үдерісі**

1. Өтініш беруші Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитетіне жоба жетекшісі мен өтініш берушінің электрондық цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған конкурсқа өтінімді электрондық түрде «Мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама ұлттық орталығы» АҚ-ның (бұдан әрі – Орталық) [www.is.ncste.kz](http://www.is.ncste.kz) ақпараттық жүйесі арқылы ұсынады. Қосымшаларда мөрдің орны бар нұсқауға – мөр міндетті. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 1 тамыздағы № 891 қаулысымен бекітілген Мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптаманы ұйымдастыру және жүргізу қағидасының 2-тармағының 12) тармақшасына сәйкес Орталықтың ақпараттық жүйесінен жеке тіркеу нөмірін (әрі қарай – ЖТН) алады.

2. «Құпия» белгісі бар өтінімдер Аэроғарыш комитетіне «Мемлекеттік құпиялар туралы» Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарын сақтай отырып, арнайы пошта арқылы беріледі.

3. Өтінімдер өтінім берушіге келесі талаптар бойынша қайтарылады және қабылданбайды:

1) бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға ұсынылған жобаның ЖТН болмауы;

2) өтінімді ресімдеудің Конкурстық құжаттама талаптарына сәйкес келмеуі;

3) Конкурстық құжаттаманың қосымшаларына сәйкес талап етілетін құжаттарды толық көлемде ұсынбау;

4) бұрын немесе бір мезгілде берілген МҒТС объектілерімен заңсыз иелену (плагиат), МҒТС объектісінің тақырыбын немесе мазмұнын қайталау фактілерінің болуы;

5) бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурсқа қатысушыда болмауы:

* + ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісін аккредиттеу туралы куәлігінің болмауы;
  + ғарыш кеңістігін пайдалану саласындағы қызметті жүзеге асыруға арналған лицензияның болмауы.

6) ғылыми жетекшінің Конкурстық құжаттама талаптарына сәйкес келмеуі.

**6. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға ұсынылатын өтінім тілі**

1. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға өтінім мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде ұсынылады.

**7. Әлеуетті орындаушыларға қойылатын біліктілік талаптары, өзге де мәліметтер және ерекше талаптар**

1. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурсқа ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметтің аккредиттелген субъектілері, сондай-ақ дербес білім беру ұйымдары мен олардың ұйымдары бірлесіп орындаушы ретінде қатысуға құқылы.
2. Қалыптастырылатын нысаналы ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарлама стратегиялық маңызды мемлекеттік міндеттерді шешуге бағытталуы тиіс, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізудің бірнеше бағыттарынан тұруы тиіс.

Нысаналы ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарлама нысаналы бағдарлама аясында нақты мәселелерді шешуге бағытталған бірнеше кіші бағдарламалардан тұруы мүмкін.

Нысаналы бағдарламаны кіші бағдарламаларға бөлу шешілетін мәселелердің ауқымы мен күрделілігіне, сондай-ақ нақты нәтиже алу үшін оларды шешуді ұтымды ұйымдастыру қажеттілігіне негізделеді.

Орындаушылар бағдарламаның қойылған мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес түпкілікті нәтижелерге қол жеткізуді қамтамасыз етуі тиіс.

3. Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық бағдарлама басшысы (бұдан әрі - бағдарлама басшысы) Қазақстан Республикасының резиденті болуы және мынадай ең төменгі біліктілік талаптарына сәйкес келуі тиіс:

- философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша доктор дәрежесі, немесе ғылыми дәрежесі (ғылым докторы/кандидаты) бар болуы. Бұл ретте шетелде алынған дипломдардың баламалылығын тану рәсімінен өту талап етілмейді.

- жоба жетекшісінің ғылыми зерттеу саласы және (немесе) оның ғылыми-зерттеу және (немесе) ғылыми-педагогикалық жұмыс тәжірибесі ғылыми жобаның бағытына сәйкес келуі тиіс.

Жобаның ғылыми жетекшісінің конкурстық құжаттаманың талаптарына сәйкестігін растайтын құжаттар www.is.ncste.kz сілтеме бойынша Орталықтың ақпараттық жүйесіндегі жоба жетекшісінің бейініне бекітілуі тиіс.

4. Бағдарлама жетекшісінде соңғы 5 (бес) жыл ішінде, яғни 2015-2019 жылдарында Web of Science деректер базасының алғашқы төрт квартильіне (Q1, Q2, Q3, Q4) кіретін және (немесе) Scopus базасында Cite Score бойынша кемінде 10 (он) процентилі бар рецензияланатын ғылыми басылымдарда кемінде 1 (бір) мақала және/немесе шолу болуы тиіс.

5. Мемлекеттік құпияларды құрайтын және қызмет бабында қолданылатын мәліметтерді қамтитын ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық бағдарламалардың басшылары үшін:

- соңғы 5 (бес) жылда ғылыми қызметтің негізгі нәтижелерін жариялау үшін ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған рецензияланатын ғылыми басылымдарда кемінде 6 (алты) мақаласы және/немесе шолуы болуы тиіс.

1. Ғылыми жетекші болып табылмайтын жеке тұлға (зерттеу тобы мүшелерінің арасынан) осы конкурс шеңберінде бағдарламаның бір кішібағдарламасында ғана орындаушы болуға құқылы.
   1. Бағдарлама басшысы осы конкурс шеңберінде бір ғана бағдарламаның немесе кіші бағдарламаның басшысы болуға құқылы.
2. Топ құрамына Қазақстан Республикасының азаматтары болып табылатын өндірістен шыққан инженерлердің 50 (елу) % - дан аспайтын (ғылыми жетекшіні қоспағанда, бағдарламаның зерттеу тобы мүшелерінің жалпы санынан) және (немесе) ғылыми және ғылыми-техникалық жобалардың жетекшілерін қоспағанда, мемлекеттік құпияларды құрайтын және қызмет бабында пайдалану үшін мәліметтер талартарға сай келетін шетелдік ғалымдар тартылуы мүмкін.
3. Бағдарламаны орындаушылардың кемінде 30% -ы 40 жасқа дейінгі жасты қоса алғанда ғалымдар, оның ішінде PhD докторанттар, магистранттар болуы тиіс.
4. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурстың қорытындылары бойынша Аэроғарыш комитеті ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаның іске асырылуын сүйемелдеуді және орындалатын бағдарлама шеңберінде орындаушы ұйымдардың қызметін үйлестіруді жүзеге асыратын бас ұйымды айқындауы мүмкін. Бас ұйым өзі үйлестіретін нысаналы ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаны іске асыруға жауапты болады.
5. Конкурстық құжаттаманың ғылыми-техникалық тапсырмасының барлық бағыттарын қамтитын кешенді бағдарламаларды ұсынатын, өз ғимараты бар, қазіргі заманғы аспаптармен және жабдықтармен жарақтандырылған ғылыми зертханалар және жоғары білікті ғылыми кадрлары бар дербес мамандандырылған ғылыми-зерттеу институттары, жетекші университеттер және олардың еншілес кәсіпорындары артықшылықтарды пайдаланады.
6. Бағдарламаны іске асыру шеңберінде күтілетін нәтижелер сұратылып отырған қаржыландыру көлеміне сәйкес негізделуі тиіс.
7. Бөлінетін қаржыландыру көлемі ЖҒТК-да бекітілген қаржыландыру лимиттеріне сәйкес айқындалады.
8. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру қаражаты ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурсқа қатысуға өтінімде көрсетілген ғылыми зерттеулерді жүргізуге тікелей байланысты шығыстарға, өтінімнің мақсаттары мен міндеттеріне қол жеткізуге бағытталуы тиіс. Конкурстық өтінімдегі шығыстардың түрлері Конкурстық құжаттамаға 2-қосымшада көрсетілген шығыстардың түрлеріне сәйкес келтірілуі тиіс.
9. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру қаражатын тиімсіз және негізсіз пайдалану Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген жауапкершілікке ие болады.
10. Бір жабдықтың (зертханалық, өлшемдік) құны 4000 АЕК-тен асқан кезде оның мемлекеттік ұйымдардың жанында жұмыс істейтін ұжымдық пайдаланудағы ғылыми зертханаларда жоқ екендігінің жазбаша растамасы, оны сатып алу қажеттілігінің негіздемесі ұсынылады.
11. Мемлекеттік емес ұйымдар болып табылатын өтініш берушілер бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде сатып алынатын құны 4000 АЕК-тен асатын жабдықты (зертханалық, өлшемдік) бағдарламаны іске асыру аяқталғаннан кейін алты ай ішінде мемлекеттік ұйымның жанында жұмыс істейтін ұжымдық пайдаланудағы ғылыми зертхананың теңгеріміне береді.
12. Өтініш беруші заңнамада белгіленген тәртіппен есеп пен есептілікті жүргізуді қамтамасыз етеді.
13. Бағдарлама шеңберінде мемлекеттік ұйымдар сатып алған жабдық, аспаптар және (немесе) мүкәммал олардың теңгеріміне бекітіледі.

**8. Ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды іске асыру қорытындылары бойынша күтілетін нәтижелерге қойылатын талаптар**

***Ғылыми нәтижелер***

1. Ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды іске асырудың қорытындылары бойынша бағдарламаны іске асырудың барлық кезеңінде мынадай нәтижелер алынуға тиіс:

Жариялануы тиіс (міндетті түрде мақала және/немесе шолу/патент авторларының кемінде 50 % - ы зерттеу тобының мүшелері болуы тиіс, Web of Science базасындағы квартильдің және Scopus базасындағы Cite Score бойынша процентильдің мәні жарияланған жылы немесе есепті қарау сәтінде көрсетіледі)):

– Web of Science базасындағы 1 (бірінші), 2 (екінші) не 3 (үшінші) квартильге кіретін және (немесе) Scopus базасындағы Cite Score бойынша 40 (қырық) кем емес процентилі бар, бағдарламаның ғылыми бағыты бойынша рецензияланатын ғылыми басылымдарда кемінде 4 (төрт) мақала және/немесе шолу, немесе;

– Web of Science базасындағы 1 (бірінші), 2 (екінші) не 3 (үшінші) квартильге кіретін және (немесе) Scopus базасындағы Cite Score бойынша 40 (қырық) кем емес процентилі бар рецензияланатын ғылыми басылымдарда кемінде 3 (үш) мақала және/немесе шолу, және Derwent Innovation - ClarivateAnalytics дерекқорына енгізілген кемінде 1 (бір) шетелдік немесе халықаралық патент;

– сондай-ақ нөлдік емес импакт-факторы бар (ҚР БҒМ БҒСБҚК ұсынған) рецензияланатын шетелдік және (немесе) отандық басылымда кемінде 5 (бес) мақала немесе өнертабысқа кемінде 2 (екі) патент (авторлық құқық объектісіне куәлік).

1. Ғылыми-техникалық бағдарламаның нәтижелері қорғау құжаты немесе дайын ғылыми-техникалық өнім (жаңа технологиялар, ғылыми-техникалық, тәжірибелік-конструкторлық және тәжірибелік-өнеркәсіптік әзірлемелер, географиялық карталар және ГАЖ, бағдарламалық қамтамасыз ету, жаңа материалдар, жүйелердің, техникалық құрылғылардың, құралдардың үлгілері, прототиптері және т.б.) түрінде ұсынылуы мүмкін.
2. ЖТН қаржыландыру туралы мәтіндегі басқа отандық бағдарламалар мен жобалардың ішінде бірінші болып тұратын бір мақала және/немесе шолу, оның ішінде патент, монография, бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберіндегі бір ғана бағдарлама үшін есептеледі.
3. Бағдарлама шеңберінде оны іске асырудың екінші жылы үшін аралық есепті тапсыру сәтінде күтілетін нәтижелер санының кемінде үштен біріне қол жеткізілуге тиіс, олар жұмсалған қаражатқа мөлшерлес болуға тиіс.
4. Бағдарлама барысында және (немесе) аяқталғаннан кейін алынған ғылыми жұмысты, зерттеу нәтижелерін (мақалалар, шолулар, қорғау құжаттары, оның ішінде патенттер, монографиялар, конференция материалдары, форумдар мен симпозиумдар материалдары, оқу құралдары және т.б.) жариялау кезінде, авторлар бағдарламаның ЖТН және қаржыландыру көзін көрсете отырып *(Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті)*, алынған нысаналы қаржыландыруға міндетті түрде сілтеме жасауы тиіс. Ағылшын тіліндегі басылымдарда қаржыландыру туралы мәтін мынадай болуы тиіс: *«This research has been/was/is funded by the Aerospace Committee of the Ministry of Digital Development, Innovations and Aerospace Industry of the Republic of Kazakhstan (BR00000000)»*, мұндағы BR00000000 – жобаның ЖТН.
5. Өтінім берушінің және (немесе) бағдарлама басшысының келісімін талап етпестен ЖТН, мақұлданған бағдарламаның және өтінім берушінің атауын, бағдарлама басшысының тегін, атын, әкесінің атын (бар болса), өтінімнің аннотациясын, күтілетін нәтижелерді және бағдарламаны іске асырудың әрбір жылы үшін алынған нәтижелердің аннотациясын (баспа және (немесе) электрондық нысанда) жариялау құқығы Орталыққа беріледі.

Нәтижелер туралы ақпаратты тарату, оларды енгізу және коммерцияландыру ықтималдығын арттыру үшін әрбір жоба үшін ұйымның немесе зертхананың сайтында (не жеке сайт) веб-бет құрылуы тиіс, онда жоба туралы қысқаша ақпарат көрсетілуі тиіс: өзектілігі, мақсаты, күтілетін нәтижелері және алынған нәтижелері, зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні және олардың сәйкестендіргіштері (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, егер бар болса) және тиісті бейіндерге сілтемелері, жарияланымдар тізімі (оларға сілтемелері бар) мен патенттер; әлеуетті пайдаланушыларға арналған ақпарат. Веб-беттегі (немесе сайтта) ақпарат үнемі жаңартылуы тиіс (жылына кемінде 1 рет).

1. Жоба шеңберінде алынған ғылыми зерттеулердің нәтижелері заңнамада белгіленген тәртіппен Орталықта міндетті түрде мемлекеттік есепке алуға жатады.
2. Зерттеу тобының мүшелері іске асырылатын бағдарлама шеңберінде қажет болған жағдайда халықаралық конференцияларға қатыса алады немесе жетекші шетелдік ғылыми орталықтар мен ұйымдарда, немесе шетелдік ғылыми зертханаларда шетелдік ғылыми тағылымдамадан өте алады.
3. Ғылыми зерттеулердің басқа нәтижелері стратегиялық маңызды мемлекеттік міндеттерді шешу мақсатында жаңа шешімдер түрінде ұсынылады және кез келген ақпараттық жеткізгіште тіркелуге тиіс: жаңа технологиялар мен әдістемелер, заңнама жобалары, ғылыми - техникалық, тәжірибелік-конструкторлық және тәжірибелік-өнеркәсіптік әзірлемелер, географиялық карталар мен ГАЖ, бағдарламалық қамтамасыз ету, жаңа материалдар, үлгілер, жүйелердің, техникалық құрылғылардың, құралдардың және т. б. прототиптері, пайдалы қазбалар мен жерасты сулары кен орындарының перспективалы алаңдары және/немесе учаскелері, сондай-ақ ерекше қорғалатын аумақтар, ұсынымдар, оқу материалдары.
4. Өтініш берушінің және/немесе автордың келісімі талап етілмей, бағдарлама аннотацияларын және ол бойынша ғылыми есепті (баспа және/немесе электрондық нысанда) жариялау құқығы Орталыққа беріледі.
5. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурс жеңімпаздарымен ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаны іске асыруға арналған шарт Конкурстық құжаттамаға 5-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жасалады, оған өзгерістер мен толықтырулар енгізілуі мүмкін.

**9. Бағдарламаны қаржыландыру**

1. Қаржыландыруға мақұлданған бағдарламаларды іске асыру Қазақстан Республикасында жүзеге асырылуы тиіс.
2. Нысаналы қаржыландыру қаражатын жобаның ғылыми жетекшісі бөледі.
3. Нысаналы қаржыландыру қаражаты күтілетін нәтижелерге, міндеттерге, мақсаттарға жету үшін Ұлттық ғылыми кеңестің шешімімен бекітілген және 2011 жылғы 25 мамырдағы № 575 Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысымен бекітілген Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті базалық, гранттық, бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру қағидасына сәйкес, конкурсқа дайындалған жобаларды ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық нысаналы қаржыландыру өтінімінде көрсетілген ғылыми зерттеулерді жүргізуге тікелей байланысты шығындар түрлеріне бағытталуы тиіс.
4. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру қаржысы тиімсіз және орынсыз пайдаланылса, өтінім беруші мен жоба жетекшісі Қазақстан Республикасы заңдарымен бекітілген жауапкершілікке тартылады.
5. Өтінім беруші жоба бойынша есеп пен есептілікті бекітілген заң тәртібімен жүргізеді.
6. Конкурстық құжаттаманың 8-бөлімінің 1-тармағында көрсетілген бағдарлама нәтижелеріне қол жеткізілмеген жағдайда, ғылыми жетекші Аэроғарыш комитеті жариялайтын келесі конкурстарға қатысудан нәтижелер қол жеткізгенге дейін шеттетіледі (нәтижелерге қол жеткізілгені туралы Аэроғарыш комитеті мен Орталық хабардар етіледі), бірақ 3 жылдан аспайтын мерзімге. Ғылыми этиканы бұзу (плагиат және жалған авторлық, қайталану, бөтен деректерді беру, ғылыми деректерді фабрикациялау және бұрмалау және т.б.) не бағдарлама бойынша аралық немесе қорытынды есепті Ұлттық ғылыми кеңестің шешімімен мақұлдамау фактілері анықталған жағдайда, жетекші Аэроғарыш комитеті жариялайтын келесі конкурстарға қатысудан 3 жылға шеттетіледі.

*2021-2023 жылдарға арналған*

*ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды*

*бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға*

*арналған Конкурстық құжаттамаға*

*1-қосымша*

**ІЛЕСПЕ ХАТ**

(Жеке тұлғадан өтінім берген кезде тіркеу нөмірі, ұйым басшысының немесе өтініш берушінің қолы бар фирмалық бланкіде)

1. Конкурстың атауы.

2. Конкурстың мәні болып табылатын басым және мамандандырылған ғылыми бағыттардың атауы.

3. Бағдарлама тақырыбының атауы (3 тілде).

4. Ғылыми-техникалық ақпараттың Мемлекетаралық рубрикаторының (ҒТАМРИ) коды (xx.xx.xx; xx.xx.xx;…).

5. Ғылыми зерттеу саласының атауы (мысалы: токсикология, оптика, робототехника және т.б.).

6. Зерттеу түрі (іргелі, қолданбалы зерттеулер, тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар).

7. Сұралатын қаржыландыру сомасы (бағдарламаны іске асырудың барлық мерзіміне және жылдар бойынша, мың теңге).

8. Бағдарламаны іске асырудың болжамды басталу және аяқталу күндері.

9. Бағдарламаны іске асыру мерзімі (аймен).

10. Бағдарламаны іске асыру орны.

11. Құны 4000 АЕК-тен асатын сатып алынатын жабдықтың, аспаптың, мүкәммалдың орналасқан жері туралы мәліметтер (мемлекеттік емес ұйымдар үшін).

12. Өтінімде клиникаға дейінгі зерттеулердің, медициналық-биологиялық эксперименттердің және клиникалық сынақтардың болуы туралы мәліметтер (адамдар мен жануарларды тарта отырып зерттеулер жүргізу болжанып отыр ма) (медицина мен ветеринарияға арналған медициналық-биологиялық және басқа да препараттар мен құралдарды жасау саласындағы зерттеулермен байланысты ғылыми бағыттар үшін).

13. Өтініш берушінің дербес деректері:

Жеке тұлғалар үшін - жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты, үйінің мекенжайы, ЖСН, байланыс деректері (ұялы телефон, e-mail).

Заңды тұлғалар үшін - заңды тұлғаның толық атауы, заңды мекенжайы, БСН, байланыс деректері (телефон, e-mail).

14. Бағдарлама іске асырылатын ұйым басшысының жеке деректері: Тегі, Аты, Әкесінің аты, Үйінің мекенжайы, байланыс деректері (телефон, e-mail).

15. Бағдарламаның ғылыми жетекшісі туралы мәліметтер:

1) Тегі, Аты, Әкесінің аты, үйінің мекенжайы, ЖСН, байланыс деректері( телефон, e-mail), ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы( бар болса), жұмыс орны және атқаратын лауазымы;

2) Бағдарламаның ғылыми жетекшісі соңғы үш жыл (бар болған жағдайда) ішінде ғылыми жетекші ретінде қатысқан бағдарламалар/жобалар туралы деректер (ғылыми зерттеулердің тақырыптары, зерттеулерді жүргізу мерзімі мен орны, қаржыландыру көзі, бағдарламалардың/жобалардың аяқталу дәрежесі));

3) ғылыми жетекші осы бағдарламаны іске асыру сәтіне қатысатын барлық бағдарламалар/жобалар (бар болса) туралы деректер (ғылыми зерттеу тақырыбы, қаржыландыру нысаны, басым және мамандандырылған ғылыми бағыттар, өтініш берушінің атауы, бағдарламадағы/жобадағы рөлі, уақыт жүктемесінің пайызы).

Өтінім берушінің атынан құжаттарға

қол қоюға өкілеттігі бар тұлғаның лауазымы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

қолы / Т. А. Ә. /

немесе жеке тұлғаның атынан өтінім

берген жағдайда өтінім берушінің аты-жөні

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(нотариалды куәландырылған қолы))

Бағдарламаның ғылыми жетекшісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қолы / Т. А. Ә. /

**БАҒДАРЛАМАНЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

**1. Бағдарлама тақырыбы**

**2. Бағдарлама рефераты (абстракті)**

Бөлімде бағдарламаның мақсатын, міндеттерін, өзектілігін, пайдаланылатын әдіснамасын, күтілетін нәтижелерін және олардың қолданылуын, мұқтаждарына бағдарламаның нәтижелері бағытталған әлеуетті тұтынушыларды сипаттай отырып, бағдарламаның қысқаша мазмұны (250 сөзден артық емес) көрсетіледі.

**3. Түйін сөздер**

Бөлімде бағдарламамен байланысты 10 (он) түйінді сөз көрсетіледі.

Мысалы: 1. ХХХ , 2. ХХХ , 3. ХХХ, 4. ХХХ, 5. ХХХ.

**4. Зерттеу саласы**

Бөлімде зерттеудің негізгі саласы және осы саладағы үш бағытқа дейін анықталады.

Мысалы: Зерттеудің негізгі саласы: ХХХ. Бағыттар: YYY, ZZZ.

Ескертпе: бағдарламаның қысқаша сипаттамасы А4 форматындағы бір беттен аспауы тиіс.

*2021-2023 жылдарға арналған*

*ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды*

*бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға*

*арналған Конкурстық құжаттамаға*

*2-қосымша*

**Бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаны іске асыруға өтінім мынадай бөліктерден тұрады:**

* 1. Аннотация.
  2. Түсіндірме жазба.
  3. Сұратылған қаржыландырудың есеп-қисабы.

**1. Аннотация**

Аннотацияда бағдарлама мақсатының, зерттеу бағытталған проблемалардың, зерттеу жүргізудің негізгі тәсілдерінің, күтілетін нәтижелердің қысқаша сипаты қамтылады.

Аннотация көлемі А4 форматындағы 2 (екі) парақтан аспауға тиіс.

**2. Түсіндірме жазба**

Түсіндірме жазба мазмұны мынадай бөлімдерді қамтиды (бұл ретте өтінім нысанында сілтеме жасалған кестелер, схемалар, диаграммалар түсіндірме жазбаға қосымшаға шығарылады және тиісті бөлімдердегі сөздер саны мен өтінімнің жалпы бет санын есептегенде есепке алынбайды):

1. Жалпы ақпарат

1.1. Ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарлама атауы [20 сөзден артық емес].

1.2. Шешу үшін бағдарлама әзірленген стратегиялық маңызды мемлекеттік міндет.

1.3. Бағдарлама іске асырылатын жер.

1.4. Бағдарламаның басталатын және аяқталатын болжамды күні, оның айлармен көрсетілген ұзақтығы.

1.5. Бағдарламаға өтініш беруші - ұйым.

1.6. Бағдарламаны орындаушылар (бағдарламаны іске асыруға қатысатын барлық субъектілердің атауын көрсету).

1.7. Бағдарламалық-нысаналы қаржыландырудың сұратылатын сомасы (бағдарламаны іске асырудың барлық мерзіміне және жылдар бойынша, мың теңгемен).

1.8. Тәуелсіз сарапшыларды іріктеу үшін бағдарламаның саласы мен бағытын сипаттайтын түйін сөздер.

2. Бағдарламаның жалпы тұжырымдамасы [750 сөзден артық емес].

2.1. Кіріспе бөлім [200 сөзден артық емес].

Бағдарлама идеясының қысқаша сипаттамасы мен негізгі қатысушылары көрсетіледі.

2.2. Бағдарламаның мақсаты [50 сөзден артық емес].

Мақсаты қысқа әрі нұсқа баяндалады, ол бағдарламаның тақырыбы мен бағдарлама әзірленетін стратегиялық маңызы бар мемлекеттік міндетке сәйкес болуы керек және нәтиже ретінде қабылданатын шешімнің сипатын көрсетеді.

2.3. Бағдарламаның міндеттері [500 сөзден артық емес].

Бұл бөлімде өзара қисынды байланысқан сабақтас міндеттер арқылы бағдарламаның мақсатына қол жеткізу тәсілі сипатталады. Алға қойылған міндеттер тізбесі беріледі:

1) міндеттер шешімдерінің өлшенетін көрсеткіштері;

2) әр міндеттің бағдарлама мақсатына қол жеткізудегі рөлінің және басқа міндеттер мен бағдарламадан күтілетін нәтижелермен өзара байланысының қысқаша негіздемесі;

3) өтінім берушінің ойынша маңызды деп танылған өзге де параметрлер.

3. Бағдарламаның ғылыми жаңалығы мен маңыздылығы [2 000 сөзден артық емес].

Бөлімде мынадай ақпарат қамтылуға тиіс:

1) бағдарламаның тақырыбына қатысты әлемде және Қазақстан Республикасында жүргізілген алдыңғы ғылыми зерттеулерге міндетті түрде шолу жасай отырып, бағдарламаны әзірлеуге ғылыми негіз, ғылыми жаңалықты негіздеу және олардың осы бағдарламамен өзара байланысы (мәнмәтінде шолуда қолданылған әдебиетке сілтемелер көрсетілуі тиіс, оның толық жазылуы «Библиография» атты 10-бөлімде ұсынылуы тиіс), (бар болған жағдайда бағдарлама тақырыбына қатысты өтініш берушінің алдын ала нәтижелері және (немесе) бұрын алған нәтижелері көрсетіледі);

2) бағдарламаның оны шешу үшін әзірленген стратегиялық маңызды мемлекеттік міндетке сәйкестігі. Стратегиялық маңызды мемлекеттік міндетті шешу үшін нәтижелердің қолданылуы, бағдарламаның ұлттық және халықаралық ауқымдағы маңыздылығы, күтілетін нәтижелердің ғылым мен технологиялардың дамуына әсері, күтілетін әлеуметтік және экономикалық әсері;

3) бағдарлама нәтижелерінің маңыздылығын негіздейтін ғылыми және технологиялық қажеттіліктер (бар болса, әлеуметтік сұранысты және (немесе) экономикалық және индустриялық мүдделілікті, басқа да растайтын деректерді енгізу);

4) бағдарламаның күтілетін нәтижелерінің бәсекеге қабілеттілігі, оларды Қазақстан Республикасындағы және әлемдегі белгілі аналогтармен салыстыру, әлемдегі ұқсас міндеттерді шешу тәжірибесі, оны бағдарлама шеңберінде қолдану;

5) бағдарлама идеясының қолданыстағы аналогтардан немесе бәсекелес идеялардан принципті айырмашылықтары. Егер зерттеу идеясы немесе нәтижесі әлемде және (немесе) Қазақстанда бар болса, онда бағдарламаға салымдардың неге тиімді екенін негіздеу қажет;

6) егер бағдарламаның түпкі нәтижелерінің бірі өнім болса, онда бағдарламаның пәндік саласындағы техниканың қазіргі уақытта қалыптасқан деңгейін сипаттау қажет;

7) егер бағдарлама өтінім беруші бұрын жүргізген ғылыми зерттеулердің жалғасы болып табылса немесе бұрын қаржыландырылған және аяқталған ғылыми зерттеулердің элементтері болса, онда бағдарламаның бұрын жүргізілген ғылыми зерттеулермен өзара байланысын және оның олардан айырмашылықтарын қысқа да нұсқа баяндау қажет.

4. Зерттеу әдістері және этикалық мәселелер [1500 сөзден артық емес]

Бөлім мынадай ақпаратты қамтиды:

1) бағдарламаның негізгі ғылыми мәселелері мен гипотезаларын сипаттау, зерттеу стратегиясы мен тәсілдерін негіздеу, бағдарламада қолданылатын зерттеу типтері (сипаттама, корреляциялық және/немесе эксперименттік), зерттеу жүргізудің дәйектілігі;

2) ең маңызды эксперименттердің қысқаша сипаттамасы;

3) қойылған мақсаттарға қол жеткізу тәсілдерін негіздеу ретінде бағдарламада пайдаланылатын зерттеу әдістерін сипаттау, олардың бағдарламаның мақсатымен және міндеттерімен өзара байланысы;

4) алғашқы (бастапқы) ақпаратты жинау әдістері, оның дереккөздері және бағдарламаның міндеттерін шешу үшін қолдану, деректерді өңдеу тәсілдері, сондай-ақ олардың шынайылығы мен жаңғыртылуын қамтамасыз ету;

5) зерттеу нәтижелеріне зияткерлік меншік құқықтарын рәсімдеу және бөлу шарттары (зияткерлік меншікті қорғаудың қандай тәсілі таңдалатынын көрсету, таңдауды негіздеу қажет).

5. Зерттеу тобы және бағдарламаны басқару [2 000 сөзден артық емес].

Бағдарламаны басқару схемасы, оның ішінде орындаушылар арасындағы өзара іс-қимыл тәртібі, олардың жұмысын үйлестіру және бағдарламаны іске асыру мәселелері бойынша шешімдер қабылдау тәсілдері сипатталады.

Бөлім сондай-ақ жоспарланып отырған штаттың кемінде 70% (негізгі персонал) туралы деректерді көрсете отырып, зерттеу тобының сипаттамасын қамтиды. Негізгі персоналды сипаттау кезінде:

1) 1-кестеге сәйкес зерттеу тобының құрамы (толық емес жұмыспен қамтылуы бағдарламасына тартылған зерттеу тобының мүшелері үшін бағдарлама бойынша жұмысқа жұмсалатын сағаттар саны көрсетіледі);

2) бағдарламаның бағытына сәйкес келетін бағыттағы қысқаша түйіндемесін, негізгі ғылыми жарияланымдары мен жетістіктерін және бағдарламаның мақсатына, міндеттері мен күтілетін нәтижелеріне қол жеткізудегі рөлін көрсете отырып, шетелдік ғалымдардың бағдарламаға қатысуы;

3) бағдарламаны іске асырудағы орны мен рөлін, сондай-ақ орындалатын жұмыстың сипатын көрсете отырып жас ғалымдардың (постдокторанттардың, докторанттардың, магистранттардың), бағдарламаға қатысуы, сонымен қатар, бағдарламаға өндірістен инженерлер қатыса алады;

4) шетелдік ғалымдарды қоса алғанда, зерттеу тобының құрамына әрбір мүшенің қатысуын негіздеу. Білімі, дәрежесі/ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы, жоба бағыты бойынша жұмыс тәжірибесі, Хирш индексі және тиісті ғылыми өлшемді базадағы (бар болса) бейінге сілтемелер, жобаға қатысуды негіздейтін негізгі жетістіктері көрсетілген әрбір мүшенің қысқаша түйіндемесі. Әрбір мүшенің жобадағы жұмысының бағыты мен сипаты, олардың жобаның мақсаты мен күтілетін нәтижелеріне қол жеткізудегі рөлі;

5) зерттеу тобының мүшелерін сипаттау. Жарияланымдар туралы (бар болса – тиісті деректер базасындағы жарияланымға және/немесе Digital Object Identifier DOI сілтемені көрсету) және қолда бар патенттер, авторлық куәліктер және жобаның тақырыбына қатысты ғылыми жетекшінің және зерттеу тобы мүшелерінің басқа да қорғау құжаттары туралы мәліметтер. Мәлімделген зерттеу, олардың бұрын жүргізген зерттеулерімен қалай байланысты екенін көрсету.

Бағдарламаның ғылыми жетекшісі үшін оның конкурстық құжаттама талаптарына сәйкестігін растайтын барлық жарияланымдары, оның ішінде дәйексөз алу индексі, басылымның квартилі (процентилі) және тиісті ғылыми метрикалық базалардағы (DOI) жарияланымдар туралы мәліметтерге сілтеме жасалған болуы тиіс.

Бағдарлама бағыты бойынша зерттеу тобының негізгі персоналының жарияланымдары туралы мәліметтер (зерттеу тобы мүшелерінің кемінде 10 жарияланымы), дәйексөз алу индексі және тиісті ғылыми-метрикалық базалардағы жарияланымдар туралы мәліметтерге сілтемелері бар мәліметтер келтірілуі тиіс. Зерттеу тобы мүшелерінің тегі көрсетілуі тиіс.

Қосымша персонал үшін (бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру алған жағдайда тартылатын зерттеу тобы мүшелерінің 30%-ына дейін) олардың бағдарламада орны мен рөлі, орындалатын жұмыстың сипаты және оларды іріктеу үшін қолданылатын тәсілдер көрсетіледі.

6. Зерттеу ортасы [1 000 сөзден артық емес].

Бөлім мынадай ақпаратты қамтиды:

1) әрбір орындаушының бағдарламаның мақсатына қол жеткізуге қосқан үлесі мен рөлінен шыға отырып, олардың бағдарламаға қатысуын негіздеу. Бүкіл кезең ішінде бағдарламаны іске асыруға қатысатын ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектілері бағдарламаны орындаушылар болып есептеледі;

2) әрбір ұйымды тарту қажеттілігін негіздеумен, оның бағдарламадағы рөлін, орындалатын жұмыстың сипатын және мақсатқа және күтілетін нәтижелерге қол жеткізуге қосқан үлесін сипаттай отырып, бағдарламаны іске асыруға өзге ұйымдарды тарту;

3) орындаушыларда бар бағдарламаны іске асыру үшін тікелей пайдаланылатын материалдық-техникалық базаны (жабдықтар, аспаптар, құрал-сайман, көлік, ғимараттар, құрылыстар және т. б.), оны пайдалану бағытын және ғылыми-зерттеу жабдығымен жұмыс істеу дағдысы бар зерттеу тобының мүшелерін көрсете отырып сипаттау;

4) бағдарламаны іске асыру үшін пайдаланылатын негізгі отандық және халықаралық байланыстар (коллабораторлар мен серіктестер), олардың пайдаланылу сипаты мен негіздемесі көрсетілген. Негіздеумен басқа да отандық және шетелдік ұйымдардың (зертханалардың) инфрақұрылымын пайдалану;

5) ұтқырлықты негіздеу: (1) ғылыми іссапарлар және олардың бағдарламаны іске асыруға әсері, (2) әріптес ұйымдар базасында жұмыс кезеңдері және олардың бағдарламаны іске асыруға әсері. Әрбір шетелдік іссапар үшін іссапардың мақсаты, күтілетін нәтижесі және оның бағдарламаның мақсатына қол жеткізуге қосқан үлесі қысқа көрсетіледі.

7. Сұралатын қаржыландырудың негіздемесі [2 000 сөзден артық емес].

Бөлім мынадай ақпаратты қамтиды:

1) 2-кестеге сәйкес бағдарлама (бюджет) бойынша жиынтық есеп. Бағдарламаның бюджетін бағдарламаның ғылыми жетекшісі жұмыс жоспарына сәйкес бөледі және бағдарламаға байланысты емес шығыстардың өзге баптарына бағытталмайды.

«Еңбекке ақы төлеу» бабында 3-кестеге сәйкес постдокторанттарды, докторанттарды, магистранттарды қоса алғанда, бағдарламаның зерттеу тобының мүшелеріне сонымен қатар қаржылық-экономикалық және заңдылық сүйемелдеу жүргізетін жеке табыс салығы мен міндетті зейнетақы жарнасын ескере отырып, еңбегі үшін сыйақы ретінде төлеуге жататын шығыстар көрсетіледі. Сондай-ақ есептегенде өтемақы және ынталандыру сипатындағы төлемдерден басқа, демалыс төлемдері ескеріледі.

4 және 5-кестеге сәйкес «Қызметтік іссапарлар» бабында зерттеуді жүзеге асырумен тікелей байланысты Қазақстан Республикасы ішіндегі, сыртындағы іссапарларға сәйкес барлық шығындар көрсетіледі, оның ішінде конференцияларға, семинарларға, симпозиумдарға қатысу, басқа да ұйымдардың инфрақұрылымын пайдалану үшін жол шығындары қамтылады (билеттер бойынша (авто, теміржол, әуе билеттері) қызмет көрсетілетін компаниялардың сайттарынан баға ұсыныстарын, іссапарлар жоспарының жобасын қоса беру қажет).

6-кестеге сәйкес «Басқа да көрсетілетін қызметтер мен жұмыстар» деген бапта орындаушының іскерлік субъектісінен алатын қызметтер шығыны көрсетіледі, оның нәтижесі жоба мақсатына қол жеткізу үшін қажетті, сондай-ақ (1) ұжымдық қолданыстағы зертханалар мен басқа да зертханалар қызметтері, (2) бірлесіп орындаушы ұйымдардың қызметтері, (3) конференцияларға, семинарларға, симпозиумдарға қатысқаны үшін ұйымдастыру жарналары көрсетіледі (сатып алынатын тауарлар, жұмыстар, қызметтер бойынша 1 (бір) баға ұсынысынан және (немесе) прайс-парақтан кем емес). Егер бағдарламаны іске асыруға қатысатын шетелдік ғалымдар зерттеу тобының мүшелері болса, онда оларға қатысуға арналған шығындар «Еңбекке ақы төлеу» бөлімінде көрсетіледі.

7-кестеге сәйкес «Материалдарды сатып алу» деген бапта жобаның мақсатына қол жеткізу үшін қажетті материалдарға, оның ішінде химиялық реактивтер, еріткіштер, стандартты үлгілер, шығын зертханалық материалдар, ғылыми-зерттеу жабдықтарына арналған қосалқы бөлшектер, жанар-жағармай материалдары және басқалар жұмсалған барлық шығындар көрсетіледі (сатып алынатын тауарлар, жұмыстар, қызметтер бойынша 1 (бір) баға ұсынысынан және (немесе) прайс-парақтан кем емес).

8-кестеге сәйкес «Жабдықтар мен (немесе) бағдарламалық қамтылымды (заңды тұлғалар үшін) сатып алу» атты бапта бағдарламаның мақсатына қол жеткізу үшін қажетті жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді сатып алуға кететін шығындар көрсетіледі (сатып алынатын тауарлар, жұмыстар, қызметтер бойынша 1 (бір) баға ұсынысынан және (немесе) прайс-парақтан кем емес).

9-кестеге сәйкес «Ғылыми-ұйымдастырушылық сүйемелдеу» атты бабына (1) жобаның нәтижесінде алынған ғылыми нәтижелерді патенттеуге, (2) зерттеу нәтижелерін жариялауға, (3) талдамалық материалдарды сатып алуға (сатып алынатын тауарлар, жұмыстар, көрсетілетін қызметтер бойынша 1 (бір) баға ұсынысынан және (немесе) прайс-парақтан кем емес) шығыстар енгізіледі.

10 және 11-кестеге сәйкес «Жалға алуға кететін шығындар» деген бапта өтініш берушіде тиісті үй-жайлар болмаған жағдайда бағдарламаның мақсатына қол жеткізу үшін қажетті үй-жайларды, жабдықтар мен техниканы жалға алуға берілетін шығыстар көрсетіледі (сатып алынатын тауарлар, жұмыстар, қызметтер бойынша 1 (бір) баға ұсынысынан және (немесе) прайс-парақтан кем емес). Сонымен қатар, үй-жай жоқ екендігі жөнінде тиісті органдардан анықтама тіркейді.

12-кестеге сәйкес «Жабдықтар мен техниканы пайдалану шығыстары» деген бапта жобаны іске асырумен байланысты коммуналдық қызметтерге жұмсалатын, сондай-ақ зерттеулер жүргізуге тікелей тартылған үй-жайлар, жабдықтар мен техниканың қызмет көрсетуіне кететін шығыстар көрсетіледі ((сатып алынатын тауарлар, жұмыстар, қызметтер бойынша 1 (бір) баға ұсынысынан және (немесе) прайс-парақтан кем емес (коммуналдық шығындардан басқасы)). Коммуналдық шығыстар бойынша жұмсалатын шығыстардың атауын, көлемін, бір бірлік бағасын, жалпы сомасын көрсетілген басшымен бекітілген сметалық шығындар жобасы ұсынылады).

13-кестеге сәйкес «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер» деген бапта әлеуметтік салықты төлеуге, әлеуметтік сақтандыруға және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер шығыстары көрсетіледі.

2) Шығындардың әр бабының есептері 3-13 кестелерге сәйкес.

3) Жобаның мақсатына, міндеттеріне және күтілетін нәтижелеріне қол жеткізу үшін олардың қажеттілігінің міндетті негіздемесімен, сондай-ақ оның негізінде шығыстардың тиісті бабы есептелген көрсеткіш туралы ақпарат көздерін көрсете отырып, шығыстардың әрбір бабының мазмұнына және шамасының есебіне қысқаша түсініктемелер.

Шығыстардың барлық баптарының жалпы сомасы қаржыландыру үшін сұратылған соманы білдіреді және «Жалпы ақпарат» бөлімінің 1.5. тармағында мәлімделген сомаға тең келуі тиіс.

Өтінім құрамында берілетін жобаның бюджетіне Ұлттық ғылыми кеңестің шешімі негізінде өзгерістер енгізілуі мүмкін.

8. Жобаны іске асыру жоспары [750 сөзден көп емес]

Бұл бөлім Гант диаграммасы нұсқасында немесе 14-кестеге сәйкес жоба бойынша жұмыстардың егжей-тегжейлі, дәйекті жоспарын қамтиды.

Жобаны іске асыру жоспарына сәйкес міндеттерді шешу үшін әрбір іс-шараның маңыздылығын, жоба бюджетіне сәйкес іс-шара құнын өтінім берушінің қалауы бойынша сарапшылардың жобаны дұрыс бағалауы үшін қажетті басқа да ақпараттармен негіздейтін қысқаша түсіндірмелермен сүйемелденуі тиіс.

9. Күтілетін нәтижелер [750 сөзден көп емес]

Бағдарламада көзделген күтілетін нәтижелер Конкурстық құжаттаманың ғылыми-техникалық тапсырмасында көзделген нәтижелерден төмен болмауы тиіс. Өзара байланыста нәтижелер стратегиялық маңызды мемлекеттік міндеттің барлық аспектілеріне ықпал етуді көздейтін кешенді шешімді қамтамасыз етуі тиіс.

Бөлімде зерттеулердің негізгі нәтижесі, яғни жобаның мақсатына қол жеткізуге сәйкес келетін нәтиже, оның сандық және сапалық сипаттамалары мен іске асыру үлгілері көрсетіледі. Жобаның мақсаты мен міндеттеріне сәйкес нәтиже негіздемесі келтіріледі.

Конкурстық құжаттаманың талаптарына байланысты, бағдарламаны іске асыру нәтижесінде мыналар қамтамасыз етілуге тиіс:

1) шетелдік рецензияланатын ғылыми журналдарда (жоба нәтижелерін жариялауға арналған болжамды басылымдар, басылымның дәйексөз алу индексі, тиісті ғылыми метрикалық базадағы басылым туралы ақпаратқа сілтеме жасай отырып) мақалаларды жариялау. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес мақалалар саны бойынша талаптар конкурстық құжаттамада белгіленеді. Әрбір мақала идентификациялық тіркеу нөмірі туралы ақпарат пен жоба атауынан, қаржыландыру көзі ретінде бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру туралы ақпараттан тұруы тиіс;

2) шетелдік немесе отандық баспаларда монография, кітап/кітап бөлімдерін шығару;

3) шетелдік патенттік бюролардан (еуропалық, американдық, жапон), қазақстандық немесе еуразиялық патенттік бюродан патенттер алу;

4) ғылыми-техникалық, конструкторлық құжаттаманы әзірлеу;

5) бағдарламаның нәтижелерін пилоттық енгізу және (немесе) бағдарламаны іске асыру кезінде алынған білім мен нәтижелерді әлеуетті пайдаланушылар, ғалымдар қоғамдастығы және қалың жұртшылық арасында тарату жөніндегі іс-шаралар;

6) конкурстық құжаттаманың талаптарына және бағдарламаның ерекшеліктеріне сәйкес басқа да өлшенетін нәтижелер. Бөлімде қосымша мынадай көрсетіледі:

* + қолдану саласы, мақсатты тұтынушылар, әлеуметтік, экономикалық, экологиялық, ғылыми-техникалық, мультипликативтік және (немесе) стратегиялық маңызды мемлекеттік міндетке сәйкес күтілетін нәтижелердің әрқайсысының өзге де әсерлері, оны шешу үшін негіздемесі бар бағдарлама әзірленген;
  + күтілетін нәтижелердің ғылым мен технологиялардың негізгі ғылыми бағыты мен аралас салаларын дамытуға әсері;
  + алынған ғылыми нәтижелерді коммерцияландырудың қолданылуы және (немесе) мүмкіндігі;
  + жобаның сапалық және сандық сипаттамаларын көрсететін басқа да тікелей және жанама нәтижелері.

10. Библиография

Бөлімде «Бағдарламаның ғылыми жаңалығы мен маңыздылығы» атты 3-тармақта көрсетілген сілтемелер көрсетілген жарияланымдар көрсетіледі.

Әрбір жарияланымда журналдың толық атауы, басылым нөмірі, шығарылған жылы, бет нөмірі, мақаланың толық атауы, мақаланың барлық авторларының аты болуы тиіс.

Қосымша:

1) ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісін аккредиттеу туралы куәліктің көшірмесі не уәкілетті органның бұйрығынан үзінді көшірме;

2) ғарыш кеңістігін пайдалану саласындағы қызметті жүзеге асыруға арналған лицензияның көшірмесі.

3) 1-кестеге сәйкес зерттеу тобының құрамы;

4) 14-кестеге сәйкес бағдарламаны іске асыру жөніндегі жұмыс жоспары;

5) 15-кестеге сәйкес әріптес тарапынан бағдарламаны іске асыруға салым енгізу жоспары (қолданбалы ғылыми зерттеулер үшін).

**3. Сұратылатын қаржыландырудың есеп-қисабы**

«Сұратылатын қаржыландыру есеп-қисабының" бір бөлігі бағдарламаны қаржыландыру жобасын іске асыру үшін сұратылатын есеп көлемін негіздейтін 2-13-кестелер түрінде ресімделеді.

Есеп-қисаптарға түсіндірмелер «Түсіндірме жазба» деген бөліктің «Сұратылатын қаржыландырудың негіздемесі» деген 7-бөлімінде келтіріледі.

 1-кесте – Ғылыми зерттеулер жүргізу жөніндегі зерттеу тобының құрамы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Аты-жөні, дәрежесі/ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы1 | Негізгі жұмыс орны, лауазымы1 | Жобадағы немесе бағдарламадағы рөлі | Жұмыспен қамтылуы (толық, толық емес) | Жоба бойынша жұмыс кезеңі (ай) | | |
| 1-жыл | 2-жыл | 3-жыл |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1Жеке деректері өтінімді дайындау уақытында белгісіз, оларды қаражат алған жағдайда тарту жоспарланатын зерттеу тобының мүшелері үшін «аты-жөні, дәрежесі/ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы» деген бағанда «бос жұмыс орны» деген сөз көрсетіледі.

2Негізгі персоналға жатпайтын және өтінімді дайындау күнінде айқындалмаған зерттеу тобының мүшелері үшін «негізгі жұмыс орны, лауазымы» бағанында сызықша көрсетіледі. Өтінімді дайындау күніне деректері белгісіз постдокторанттар, докторанттар, магистранттар үшін «Негізгі жұмыс орны, лауазымы» бағанында зерттеу тобының құрамына тиісті қызметкерлерді тартуда мәртебесі (постдокторант, докторант, магистрант, мамандық және жоғары оқу орны) көрсетіледі.

 2-кесте - Сұратылған сома бойынша шығыстардың жиынтық сметалық есеп-қисабы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Шығыстар бабының атауы | Қаржыландыру көлемі, мың теңге | | | |
| Барлығы | 20\_\_\_ жыл (1-жыл) | 20\_\_\_ жыл (2-жыл) | 20\_\_\_ жыл (3-жыл) |
| 1. | Еңбекке ақы төлеу |  |  |  |  |
| 2. | Қызметтік іссапарлар: |  |  |  |  |
| 2.1. | Қазақстан Республикасында |  |  |  |  |
| 2.2. | Қазақстан Республикасынан тыс |  |  |  |  |
| 3 | Басқа да көрсетілетін қызметтер мен жұмыстар |  |  |  |  |
| 4. | Материалдарды сатып алу |  |  |  |  |
| 5. | Жабдықтар мен (немесе) бағдарламалық қамтамасыз етуді (заңды тұлғалар үшін) сатып алу |  |  |  |  |
| 6. | Ғылыми-ұйымдастырушылық сүйемелдеу |  |  |  |  |
| 7. | Үй-жайды жалға алу |  |  |  |  |
| 8. | Жабдықты және техниканы жалға алу |  |  |  |  |
| 9. | Зерттеулерді іске асыру үшін пайдаланылатын жабдықтар мен техниканың пайдалану шығыстары |  |  |  |  |
| 10. | Салықтар және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер |  |  |  |  |
| Жиыны | |  |  |  |  |

3-кесте – Еңбекке ақы төлеу

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Позиция | Жұмыспен қамтылуы (толық / толық емес) | Еңбекке ақы төлеу, теңге | | | | | | | |
| Мөлшерлеме айына, теңге | 1-жыл | | 2-жыл | | 3-жыл | | Барлығы (6-бағ. + 8-бағ. + 10-бағ) |
| Жұмыс айының саны | Сомасы (3-бағ. × 4-бағ. × 5-бағ) | Жұмыс айының саны | Сомасы (3-бағ. × 4-бағ. × 7-бағ) | Жұмыс айының саны | Сомасы (6-бағ. × 4-бағ. × 9-бағ) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Зерттеу тобының мүшелері | | | х |  | х |  | х |  |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Қосымша персонал | |  | х |  | х |  | х |  |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиыны (1-бағ.+ 2-бағ.) | | | | х |  | х |  | х |  |  |

4-кесте – ҚР шегіндегі іссапар шығыстары

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Іссапарға баратын жер (елді мекен атауы, облыс) | 1 адамға шаққандағы шығыстарды өтеу нормалары, теңге3 | | Адам-күн орташа жылдық саны | | Іссапарға шығатын адамдардың орташа жылдық саны | Барып қайтуға бір жол жүрудің орташа құны, теңге\* | Барлығы, теңге бағ.7х (3-бағ.х5-бағ.)+(4-бағ.х6-бағ.)+7-бағ.х8-бағ. |
| тәулікақы (2АЕК) | үй-жайды жалға алу | тәулікақы | үй-жайды жалға алу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | 20\_\_\_жыл (1-жыл) | | | | | | | |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_\_жыл (2-жыл) | | | | | | | |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |  |  |
|  | 20\_\_\_жыл (3-жыл) | | | | | | | |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Жиыны (1-бағ.+2-бағ.+3-бағ.) | | | |  |  |  |  |

3Іссапарға жіберілген қызметкер шығыстарды өтеу сомасын есептеу кезінде Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2000 жылғы 22 қыркүйектегі № 1428 қаулысымен бекітілген Мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен ұсталатын мемлекеттік мекемелер қызметкерлерінің Қазақстан Республикасының шегіндегі қызметтік іссапарлары туралы ережені және «Бюджет қаражаты есебінен, оның ішінде шет мемлекеттерге қызметтік іссапарларға арналған шығыстарды өтеу ережесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 11 мамырдағы №256 қаулысын басшылыққа алуы қажет.

5-кесте – Қазақстан Республикасынан тыс іссапарлар

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Іссапарға баратын жер (ел, қала)4 | Шығыстар баптарының атауы5 | Құны, теңге | Адам-күн орташа жылдық саны | Іссапарға шығатын адамдардың орташа жылдық саны | Барлығы, теңге (4-бағ × 5- бағ. × 6- бағ.) |
| 1. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 20\_\_\_жыл (1-жыл) барлығы | | х | х |  |  |
| 1.1 |  | Барып қайтуға жол жүру ақысы6 , теңге |  |  |  |  |
| Тұру шығыны, тәулігіне теңгемен |  |  |  |  |
| Тәуліктік шығын, теңгемен |  |  |  |  |
| Визалық шығыстар |  |  |  |  |
| Медициналық сақтандыру |  |  |  |  |
|  | Барлығы | | |  |  |  |
| ... |  | |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_ жыл (2-жыл) барлығы | | х | х |  |  |
| 2.1. |  | Барып қайтуға жол жүру ақысы, теңге |  |  |  |  |
| Тұру шығыны, тәулігіне теңгемен |  |  |  |  |
| Тәуліктік шығын, теңгемен |  |  |  |  |
| Визалық шығыстар |  |  |  |  |
| Медициналық сақтандыру |  |  |  |  |
|  | Барлығы | |  |  |  |  |
| ... |  | |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_\_жыл (3-жыл) барлығы | | х | х |  |  |
| 3.1. |  | Барып қайтуға жол жүру ақысы, теңге |  |  |  |  |
| Тұру шығыны, тәулігіне теңгемен |  |  |  |  |
| Тәуліктік шығын, теңгемен |  |  |  |  |
| Визалық шығыстар |  |  |  |  |
| Медициналық сақтандыру |  |  |  |  |
|  | Барлығы | |  |  |  |  |
| ... |  | |  |  |  |  |
| Жиыны (1-бағ.+2-бағ.+3-бағ.) | | | х | х |  |  |

4Жоба іске асырылатын тиісті жылы Қазақстан Республикасынан тыс әрбір ғылыми іссапарға толтырылады.

5Тәуліктік шығыстар мен қонақүй бөлмелерін жалдау шығыстарын өтеу нормалары "Бюджет қаражаты есебінен қызметтік іссапарларға, оның ішінде шет мемлекеттерге қызметтік іссапарларға арналған шығыстарды өтеу қағидаларын бекіту туралы" ҚР Үкіметінің 2019 жылғы 11 мамырдағы № 256 қаулысына сәйкес есептеледі.

6Шетелге шыққан кезде шетел валютасындағы көлік шығыстары «экономикалық» сыныбы бойынша авиабилеттің құны мөлшерінде өтеледі.

6-кесте – Басқа да көрсетілетін қызметтер мен жұмыстар

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Көрсетілетін қызметтің атауы және қысқаша сипаттамасы | Орындаушы | Көрсетілетін қызмет нәтижесі | Өлшем бірлігі | Саны, бірлік | Барлығы, теңге |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 20\_\_ жыл (1-жыл) | х | х | х | х |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  | Барлығы |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_ жыл (2-жыл) | х | х | х | х |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  | Барлығы |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_ жыл (3-жыл) | х | х | х | х |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  | Барлығы |  |  |  |  |  |
| Жиыны (1-бағ.+2-бағ.+3-бағ.) | | | х | х | х |  |

 7-кесте – Материалдар сатып алу

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Материалдардың атауы | Өлшем бірлігі | Бірлік құны, теңге | 20\_\_\_ жыл (1-жыл) | | 20\_\_ жыл (2-жыл) | | 20\_\_\_ жыл (3-жыл) | | Жалпы құны, теңге (6-бағ.+8-бағ. +10-бағ.) |
| Саны | Құны, теңге (4-бағ.×5-бағ.) | Саны | Құны, теңге (4-бағ.×5-бағ.) | Саны | Құны, теңге (4-бағ.×5-бағ.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиыны: | | | | х |  | х |  | х |  |  |

8-кесте – Жабдықтар және (немесе) бағдарламалық қамтылымды (заңды тұлғалар үшін) сатып алу

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Атауы | Өндіруші, модель, негізгі сипаттамалар | Өлшем бірлігі | Бірлік саны | Бірлік құны, теңге | Жалпы құны, теңге (4-бағ.×5-бағ.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 20\_\_\_жыл (1-жыл), барлығы | | |  | х |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_\_жыл (2-жыл), барлығы | | |  | х |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_\_жыл (3-жыл), барлығы | | |  | х |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| Жиыны | | | |  | х |  |

9-кесте – Ғылыми-ұйымдастырушылық сүйемелдеу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Көрсетілетін қызмет атауы | Көрсетілетін қызмет нәтижесі, оның негізгі сипаттамасы | Өлшем бірлігі | Бірлік саны | Барлық құны, теңге |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 20\_\_\_жыл (1-жыл), барлығы | | х | х |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_\_жыл (2-жыл), барлығы | | х | х |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_\_жыл (3-жыл), барлығы | | х | х |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| Жиыны (1-бағ.+2-бағ.+3-бағ.) | | | х | х |  |

10-кесте – Үй-жайларды жалға алу

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Көрсетілетін қызмет атауы | Жалға алу объектісінің негізгі сипаттамасы | Өлшем бірлігі | Бірлік құны, теңге | Бірлік саны | Барлығы, теңге (5-бағ.×6-бағ.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 20\_\_\_жыл (1-жыл), барлығы | х | х | х |  |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_\_жыл (2-жыл), барлығы | х | х | х |  |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_\_жыл (3-жыл), барлығы | х | х | х |  |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| Жиыны (1-бағ.+2-бағ.+3-бағ.) | | х | х | х |  |  |

11-кесте – Жабдықтар мен техниканы жалға алу

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Көрсетілетін қызмет атауы | Жалға алу объектісінің негізгі сипаттамасы | Өлшем бірлігі | Бірлік құны, теңге | Бірлік саны | Барлығы, теңге (5-бағ.×6-бағ.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 20\_\_\_жыл (1-жыл), барлығы | х | х | х |  |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_\_жыл (2-жыл), барлығы | х | х | х |  |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_\_жыл (3-жыл), барлығы | х | х | х |  |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| Жиыны (1-бағ.+2-бағ.+3-бағ.) | | х | х | х |  |  |

12-кесте – Зерттеулерді іске асыру үшін пайдаланылатын жабдықтар мен техниканы пайдалану шығыстары

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Шығыстар атауы | Өлшем бірлігі | Бірлік құны, мың теңге | 20\_\_\_ жыл (1-жыл) | | 20\_\_\_ жыл (2-жыл) | | 20\_\_\_ жыл (3-жыл) | | Барлығы, мың теңге (6-бағ.+8-бағ.+10-бағ.) |
| Бірлік саны | Құны, мың теңге | Бірлік саны | Құны, мың теңге | Бірлік саны | Құны, мың теңге |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиыны | | | |  |  |  |  |  |  |  |

13-кесте – Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Салық есебі | Еңбек төлемінің салық салынатын қоры немесе салынатын сома, теңге | Мөлшерлеме, % | Салық сомасы, теңге | | | | | | |
| 20\_\_\_ жыл (1-жыл) | Мөлшерлеме, % | 20\_\_\_ жыл (2-жыл) | Мөлшерлеме, % | 20\_\_\_ жыл (3-жыл) | Мөлшерлеме, % | Барлығы (5-бағ+ 6-бағ+ 7-бағ) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Әлеуметтік салық төлемінің шығыстарын есептеу |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Мемлекеттік әлеуметтік сақтандыру қорына әлеуметтік аударымдар төлемдерінің шығыстарын есептеу |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Әлеуметтік міндетті сақтандыруға аударымдар |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Жұмыс берушінің міндетті зейнетақы жарнасы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Бюджетке басқа да міндетті төлемдер: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | (салықтың немесе төлемнің атауы) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2. | (салықтың немесе төлемнің атауы) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.3. | (салықтың немесе төлемнің атауы) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиыны | | | |  |  |  |  |  |  |  |

14-кесте –Іске асыру жөніндегі жұмыстардың жоспары

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Міндеттердің атауы және оларды іске асыру жөніндегі іс-шаралар | Орындауды бастау (күн/ай/жыл) | Ұзақтығы | Жобаны іске асырудан күтілетін нәтижелер (тапсырмалар мен іс-шаралар бойынша), аяқталу нысаны | | |
| 1-жыл | 2-жыл | 3-жыл |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

15-кесте – Әріптестің салым салу жоспары

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Әріптестің атауы, мекенжайы, байланыс ақпараты | Салым түрі (50 сөзден артық емес) | Салым құны, мың теңге | Салым күні (күн/ай/жыл) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

*2021-2023 жылдарға арналған*

*ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды*

*бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға*

*арналған Конкурстық құжаттамаға*

*3-қосымша*

**ӨТІНІШ**

Біз, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

өтініш беруші ұйым басшысының Т. А. Ә., оның атауы (немесе жеке тұлға) және ғылыми жетекшінің Т. А. Ә. көрсетіледі

бағдарламасы шеңберінде\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(бағдарлама тақырыбының, басым және

мамандандырылған ғылыми бағыттың атауы)

|  |
| --- |
|  |

Өтініш беруші өкілінің Т. А. Ә., ЖСН, телефоны және e-mail

Бағдарлама бойынша ұсынылатын ақпараттың дұрыстығына, сондай-ақ ғылыми этика қағидаттарын сақтауға, атап айтқанда ғылыми этиканы бұзу фактілеріне жол бермеуге (ғылыми деректерді фабрикациялау, зерттеу деректерін бұрмалауға әкелетін бұрмалау, плагиат және жалған авторлылық, қайталану, бөтен нәтижелерді иемдену және т.б.) кепілдік береміз. Бұрын бұл бағдарлама мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылмаған. Бағдарламаның ғылыми жетекшісінің кемінде бес жыл ғылыми зерттеулер тәжірибесі бар екеніне кепілдік береміз.

Бағдарлама бойынша жұмыстарды орындау үшін қажетті материалдық-техникалық базаның, оның ішінде сатып алу және жалға алу жүзеге асырылатын бағдарлама шеңберінде жоспарланған ғылыми жабдықтарды, материалдар мен лицензияларды ескере отырып, бар болуына және қол жетімділігіне кепілдік береміз.

Біз осы өтінішке қол қоя отырып, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген жауапкершілікті (мәліметтер дұрыс болмаған жағдайда) өзімізге аламыз.

Өтініш берушінің атынан құжаттарға қол қоюға

өкілеттігі бар тұлғаның лауазымы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

қолы/ Т. А. Ә. /

(мөрі)

Бағдарламаның ғылыми жетекшісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

қолы/ Ф. И. О./

*2021-2023 жылдарға арналған*

*ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды*

*бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға*

*арналған Конкурстық құжаттамаға*

*4-қосымша*

**Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі Аэроғарыш комитетінің «Ақпараттық, коммуникациялық және ғарыштық технологиялар» басым бағыты бойынша бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындауға**

**арналған ғылыми-техникалық тапсырмасы**

**Мамандандырылған ғылыми бағыттар:**

1. Ғарыштық технологиялар:
   1. Ғарыш техникасы мен жерүсті-ғарыш инфрақұрылымына арналған аппараттық-бағдарламалық құралдар мен аспаптарды әзірлеу технологиялары;
   2. Зымыран-ғарыш техникасының, түпкілікті пайдаланушылардың аппараттық-бағдарламалық құралдарының компоненттерін әзірлеу;
   3. Ғарыш қызметі саласындағы мониторингтік сервистер мен қызметтер үшін кеңістік-уақыт деректерінің бірыңғай жүйесін құру бойынша ғылыми әдістер мен цифрлық технологияларды дамыту;
   4. Байқоңыр ғарыш айлағынан зымыран-ғарыштық технологияларды ұшыруды экологиялық қолдаудың ғылыми әдістері мен технологияларын әзірлеу;
   5. Алыс және жақын ғарышты, күн-жер байланыстарын зерттеу үшін ғарыш инфрақұрылымын дамыту.

**«Зымыран-ғарыш техникасын және ғарыштық мониторингтің цифрлық технологияларын әзірлеу, жақын және алыс ғарыш объектілерін зерттеу»**

**нысаналы ғылыми-техникалық бағдарламасы**

**1-кішібағдарлама. «Зымыран-ғарыш техникасы мен жерүсті-ғарыш**

**инфрақұрылымының, түпкілікті пайдаланушылардың аппараттық-бағдарламалық құралдарының компоненттерін құрудың технологиялық негіздерін әзірлеу»**

|  |
| --- |
| **1. Жалпы мәліметтер:**  Ғылыми, ғылыми-техникалық кішібағдарлама (бұдан әрі – кішібағдарлама) үшін мамандандырылған бағыттың атауы:  1.1. Ғарыштық технологиялар:  1.1.1. Ғарыш техникасы мен жерүсті-ғарыш инфрақұрылымына арналған аппараттық-бағдарламалық құралдар мен аспаптарды әзірлеу технологиялары;  1.1.2. Зымыран-ғарыш техникасының, түпкілікті пайдаланушылардың аппараттық-бағдарламалық құралдарының компоненттерін әзірлеу. |
| **2. Кішібағдарламаның мақсаттары мен міндеттері**  2.1. Кішібағдарламаның мақсаты:  Ғарыштық аппараттар (ҒА) мен зымыран-тасығыштарды, ғарыш жүйелері қызметтерін түпкілікті пайдаланушылардың аппараттық-бағдарламалық құралдарын құрудың отандық түйінді технологияларын әзірлеу және тексеруден өткізу. |
| 2.2. Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер шешілуі керек:  1. Ғарыш аппараттарынан деректерді қабылдау, өңдеу және сақтау мүмкіндігімен SDR *(«Software-definedradio», ағылш. «Бағдарламалық-анықталатын радиожүйе»)* технологиясы негізінде S,X-диапазондардың интеграцияланған жер байланыс станциясының технологиялары мен инженерлік моделін әзірлеу.  2. Төмен орбиталық миссияларға арналған әмбебап алгоритмдермен және пайдалы жүктеме (ПЖ) интерфейсімен ғарыш аппаратының (ҒА) борттық басқару кешенін (ББК) эксперименттік әзірлеу.  3. Төмен орбиталық және геостационарлық спутниктер үшін ҒА қозғалысын жоғары дәлдікпен болжау үшін «HighPrecisionOrbit Propagator» бағдарламалық-математикалық жасақтамасын әзірлеу. GPS қабылдағыштың траекториялық деректері бойынша ҒА орбитасын анықтау үшін бағдарламалық жасақтамасын әзірлеу.  4. Жоғары дәлдікті спутниктік навигациялық жүйесінің деректерін кеңістіктік интерполяциялау әдістерін қолдана отырып, инверсиялық режимде ЖНСЖ (жаһандық навигациялық спутниктік жүйе) навигациялық сигналдарын түзетудің желілік технологиясын әзірлеу.  5. Аса жеңіл зымыран тасығыштарға арналған зымыран қозғалтқыштарының прототипін жасау.  6. Авиағарыш техникасының корпустары мен жекелеген элементтерін дайындауға арналған композициялық материалдардың отандық препрегтерін өндіру технологиясын әзірлеу.  7. Ғарыш аппаратын энергиямен жабдықтау жүйесінің тәжірибелік үлгісін әзірлеу. |
| **3. Стратегиялық және бағдарламалық құжаттардың қандай тармақтарын шешеді:**  Кішібағдарламаны орындау мынадай стратегиялық және бағдарламалық құжаттарда айқындалған міндеттерді іске асыруға, мақсаттар мен көрсеткіштерге қол жеткізуге мүмкіндік береді:  1. «Қазақстан – 2050» стратегиясы  «2030 жылға қарай Қазақстан ғарыш қызметтерінің әлемдік нарығындағы өз тауашасын кеңейтіп, басталған бірқатар жобаларды қисынды аяқтауға дейін жеткізуге тиіс. Мен Астанадағы ғарыш аппараттарын құрастыру-сынау кешенін, қашықтықтан зондтау ғарыш жүйесін, ғарыштық мониторинг пен жерүсті инфрақұрылымының ұлттық жүйесін, жоғары дәлдікті спутниктік навигация жүйесін айтып отырмын».  2. Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары  «Жаңа экономика үшін негіз құру» басымдығы. Бұл басымдық мынадай міндеттерді іске асыруды көздейді:  цифрлық құзыреті бар адамдарды дамыту;  инновацияларды ынталандыру;  ғылыми зерттеулер жүйесін дамыту.  3. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2019 жылғы 20 желтоқсандағы № 352/НҚ бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің 2017 - 2021 жылдарға арналған стратегиялық жоспары:  3-Бөлім. Саланы /аясын дамытудың басым бағыттары.  3-стратегиялық бағыт. Аэроғарыш саласын дамыту, сондай-ақ елді геодезиялық және картографиялық ақпаратпен қамту.  4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 29 желтоқсандағы № 729 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017-2021 жылдарға арналған стратегиялық жоспары:  3) Басым бағыт: «Ғылыми кадрларды даярлаудың қазіргі заманғы жүйесін қалыптастыру және ғылыми әлеуетті, ғалым мәртебесін нығайту».  4) басым бағыт: «Ғылымды танымал ету және халықаралық интеграция».  3-Бөлім. Саланы/аясын дамытудың басым бағыттары  5-стратегиялық бағыт. Ғылымды дамыту  5. Мемлекет басшысының 2020 жылғы 27 мамырдағы Ұлттық қоғамдық сенім кеңесінің үшінші отырысында сөйлеген сөзі |
| **4. Күтілетін нәтижелер**  **4.1. Тікелей нәтижелер**  1. Ғарыш аппараттарынан деректерді қабылдау, өңдеу және сақтау мүмкіндігі бар SDR технологиясы («*Software-definedradio*», ағылш. «Бағдарламалық-анықталатын радиожүйе») негізінде S, X,- диапазондардағы толық функционалды интеграцияланған жер байланыс станциясының технологиялары және инженерлік моделі. Қолданыстағы ҒА мүмкіндіктерін көрсете отырып, станцияны жобалау, құрастыру және сынау. Жобалық құжаттаманың толық жиынтығын қалыптастыру.  2. ҒА-ның перспективалық қазақстандық миссияларында пайдалану үшін ұшу тарихы бар басқарудың жетілдірілген борттық кешенінің (ББК) негізінде бағдарламалық-конфигурацияланатын Бағдарламаланатын логикалық интегралды схеманы пайдалана отырып, пайдалы жүктеменің біріздендірілген интерфейсі бар ғарыш аппаратының ББК инженерлік моделі. Жер жағдайында ББК жобалау, құрастыру және сынау. Жобалық құжаттаманың толық жиынтығын қалыптастыру.  3. Баллистикалық-навигациялық қамтамасыз ету мәселелерін шешуге арналған бағдарламалық жасақтамасы, мыналар бойынша:  1) Калманның кеңейтілген сүзгісін пайдалана отырып, GPS траекториялық деректері бойынша ҒА орбитасын нақтылау. LEO миссиялары үшін GPS траекториялық өлшемдерінің сапасын бағалау.  2) LEO және GEO миссиялары үшін жоғары дәлдіктегі Orbit Propagator (жоғары дәлдіктегі Орбита пропагаторы).  3) ҒА оптикалық пайдалы жүктемесінің динамикасы мен сипаттамаларын ескере отырып, орбитаның LEO миссияларына арналған ЖҚЗ ҒА берілген топтамасы үшін жер бетінің жабынын модельдеу. Пайдалану құжаттамасының толық жиынтығын қалыптастыру.  4. Мобильді қосымшаны (Android, IOS) навигациялық жүйелерден (GPS, Глонасс) алынатын деректерді өңдеу және мобильді қосымшаны пайдаланушының орналасқан жерін жоғары дәлдікпен анықтау (1-2 метрден кем емес) мүмкіндігі үшін ҚР биіктік спутниктік навигация жүйесінен алынатын деректерді өңдеу мүмкіндігімен әзірлеу.  5. Зертханалық сынақтар нәтижелері бар зымыран қозғалтқышының қозғалтқыш параметрлері мен отын элементтерінің прототипін есептеуді бағдарламалық қамтамасыз ету. Аса жеңіл класты зымыран тасығыштар аванжобасына техникалық тапсырма.  6. Аэроғарыштық техника бұйымдарына арналған препрегтерді өндіру технологиясы. ҒА үшін көмірпластик бөлшегінің үлгісін жасау және оны жасанды жасалған ғарыш жағдайларында беріктік және газ бөлу жөніндегі талаптарға сәйкестігін сынау. Зымырандық ғарыш техникасы үшін осы технология бойынша дайындалатын ұсынылатын бөлшектердің тізбесі. Технологиялық құжаттаманың толық жиынтығын қалыптастыру.  7. Ғарыш аппараттарын энергиямен жабдықтау жүйесінің тәжірибелік үлгісі. Ғарыш аппараттарын энергиямен қамтамасыз етудің әртүрлі жүйелерінің жұмыс істеуінің математикалық және имитациялық модельдері. Ғарыш аппараттарын энергиямен жабдықтау жүйесінің тәжірибелік үлгісін жобалау, құрастыру және сынау. Жобалық құжаттаманың толық жиынтығын қалыптастыру. |
| **4.2. Қорытынды нәтиже:**  Бағдарламаның нәтижелері Қазақстанның индустрияландыру қарқындылығының күшеюіне және экономикалық күрделілік индексінің артуына, жоғары технологиялық, орта жоғары салалар үлесінің өсуіне және салада қарқынды (ғылымды қажетсінетін) көрсетілетін қызметтерді білуге ықпал ететін болады:   * ғарыш жүйелерін жобалау бойынша қазақстандық қамту үлесін ұлғайту; * ғылыми-технологиялық ҒА жобасына ұсыныстар дайындау; * қазақстандық қамтуды ұлғайту есебінен шетелдік аналогтармен салыстырғанда жабдықтардың құнын 30% - ға қысқарту (импортты алмастыру); * аса жеңіл класты зымыран-тасығыштардың аванжобасын әзірлеу үшін бастапқы деректерді алу; * экономикалық әсерін, жүргізілген жұмыстың мағынасын ашып көрсете отырып, енгізу тетігін, не енгізу жөніндегі ұсынымдарды, не коммерцияландыру жобасына берілген өтінімді көрсете отырып (мүмкіндігінше), ғарыш техникасы бойынша кемінде 2 енгізу актісі; * зымыран техникасы бойынша ұлттық кадрларды даярлау; * жоғары дәлдікті жерсеріктік навигациялық жүйелерінің қолданылуын арттыру, жоғары дәлдікті анықтау әдістерін айтарлықтай жеңілдету және пайдаланушылар санын арттыру.   *Экономикалық тиімділік:*  Ғарыш жүйелерін құру кезінде аппараттық бөлік бойынша қазақстандық қамтуды ~60% - ға дейін ұлғайту.  Ақпараттық қауіпсіздік - жоғары: түсірілім жоспарлары басқа елдерден тәуелсіз.  Бәсекелестік артықшылықтарды дамыту (болашақта қолдану саласын дамытуға, қолданудағы өнімдер мен нарықтардың кеңеюі мен жаңаларының пайда болуына қолайлы ықпал ету, өнімнің құнын төмендету және сапасын арттыру, еңбек өнімділігінің өсуі, Индустрия 4.0, заттар интернетінің өсу нүктелері үшін қор жасау).  Ғарыш саласының өнімдері мен қызметтері бойынша экспорттық мүмкіндіктерді ұлғайту.  Зымыран-ғарыш және спутниктік әзірлемелерге инвестициялар тарту.  *Ақпараттық қауіпсіздік:* технологиялық дамудың басқа елдерден тәуелсіздігі, бағдарламалық және жеке компоненттерді әзірлеу кезінде отандық әзірлемелерді қолдану.  *Экологиялық тиімділік:* ҒА-дан алынған деректер қоршаған ортаны қорғау, табиғатты ұтымды пайдалану, «жасыл экономиканы» дамыту міндеттерін шешу үшін пайдаланылуы мүмкін.  Бағдарламаның әлеуметтік әсері, әлеуметтік ортаны жақсарту және халықтың өмір сүру сапасын арттыру мынадай көрсеткіштермен сипатталады: халықтың білім беру деңгейінің өсуі, инклюзивті дамуға жәрдемдесу (жаңа технологиялық шешімдерді құру, креативті индустриялар мен инновацияларды дамыту).  *Әлеуметтік-экономикалық тиімділік:* Қазақстанның ғарыш саласы үшін, сондай-ақ бағдарламамен жұмыс істеу процесінде магистрлер мен докторанттарды даярлау үшін білікті ғылыми кадрларды даярлау. |

**2-кішібағдарлама. «Ғарыш қызметі саласындағы мониторингтік сервистер мен қызметтер үшін кеңістік-уақыт деректерінің бірыңғай жүйесін құру бойынша ғылыми әдістер мен цифрлық технологияларды зерттеу және дамыту, зымыран-ғарыш қызметінің экологиялық қауіпсіздігі»**

|  |
| --- |
| **1. Жалпы мәліметтер:**  Ғылыми, ғылыми-техникалық кішібағдарлама (бұдан әрі – кішібағдарлама) үшін мамандандырылған бағыттың атауы:  1.1. Ғарыштық технологиялар:  1.1.3 Ғарыш қызметі саласындағы мониторингтік сервистер мен қызметтер үшін кеңістік-уақыт деректерінің бірыңғай жүйесін құру бойынша ғылыми әдістер мен цифрлық технологияларды дамыту  1.1.4 Байқоңыр ғарыш айлағынан зымыран-ғарыштық технологияларды ұшыруды экологиялық қолдаудың ғылыми әдістері мен технологияларын әзірлеу |
| **2. Кішібағдарламаның мақсаттары мен міндеттері**  2.1. Кішібағдарламаның мақсаты:  Ғарыш қызметі саласындағы мониторингтік сервистер мен қызметтерді дамыту үшін кеңістік-уақыт деректерін (КУД) өңдеуді автоматтандырудың кешенді жүйесіне (бұлттық) зерттеулер жүргізу және әзірлеу. Зымыран-ғарыш қызметінің экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету. |
| 2.2. Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер шешілуі керек:  1. Салалық міндеттерді шешу бойынша ғарыштық мониторингтің ғылыми әдістемелері мен технологияларын әзірлеу.  2. ЖҚЗ топтамаларының жерүсті сегменттерінде ғарыш деректерін қабылдау мен өңдеуді автоматтандыру алгоритмдері мен технологияларын әзірлеу.  3. Ғарыш саласында шешімдер қабылдауды қолдаудың сараптамалық жүйесін әзірлеу.  4. Зымыран-ғарыш қызметінің қоршаған ортаға және халық денсаулығына әсерінің нормативтік-әдістемелік негіздемесі. |
| **3. Стратегиялық және бағдарламалық құжаттардың қандай тармақтарын шешеді:**  1. «Қазақстан – 2050» стратегиясы  «2030 жылға қарай Қазақстан ғарыш қызметтерінің әлемдік нарығындағы өз тауашасын кеңейтіп, басталған бірқатар жобаларды қисынды аяқтауға дейін жеткізуге тиіс. Мен Астанадағы ғарыш аппараттарын құрастыру-сынау кешенін, қашықтықтан зондтау ғарыш жүйесін, ғарыштық мониторинг пен жерүсті инфрақұрылымының ұлттық жүйесін, жоғары дәлдікті спутниктік навигация жүйесін айтып отырмын».  2. Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары  «Жаңа экономика үшін негіз құру» басымдығы. Бұл басымдық мынадай міндеттерді іске асыруды көздейді:  цифрлық құзыреті бар адамдарды дамыту;  инновацияларды ынталандыру;  ғылыми зерттеулер жүйесін дамыту.  3. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2019 жылғы 20 желтоқсандағы № 352/НҚ бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің 2017 - 2021 жылдарға арналған стратегиялық жоспары:  3-Бөлім. Саланы /аясын дамытудың басым бағыттары.  3-стратегиялық бағыт. Аэроғарыш саласын дамыту, сондай-ақ елді геодезиялық және картографиялық ақпаратпен қамту.  4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 29 желтоқсандағы № 729 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017-2021 жылдарға арналған стратегиялық жоспары:  3) Басым бағыт: «Ғылыми кадрларды даярлаудың қазіргі заманғы жүйесін қалыптастыру және ғылыми әлеуетті, ғалым мәртебесін нығайту».  4) басым бағыт: «Ғылымды танымал ету және халықаралық интеграция».  3-Бөлім. Саланы/аясын дамытудың басым бағыттары  5-стратегиялық бағыт. Ғылымды дамыту  5. Мемлекет басшысының 2020 жылғы 27 мамырдағы Ұлттық қоғамдық сенім кеңесінің үшінші отырысында сөйлеген сөзі. |
| **4. Күтілетін нәтижелер**  **4.1. Тікелей нәтижелер**  Кішібағдарламаны іске асыру нәтижесінде мыналар әзірленетін болады:  1. Ғарыштық мониторингтің ғылыми әдістері мен технологиялары:  1.1. Жекелеген салалық міндеттерді (ТЖ, ресурстарды барлау, ауыл шаруашылығы) шешу бойынша ғарыштық мониторингтің ғылыми әдістемелері мен технологияларын әзірлеу;  1.2. Ғарыштық мониторинг технологияларын пайдалана отырып, салалық міндеттерді *(экология, ТЖ, ауыл шаруашылығы, жер қойнауын пайдалану, геология, жер және су ресурстарын ұтымды пайдалану және орман шаруашылығы, қала құрылысы және инфрақұрылым)* шешу кезінде тікелей және жанама әсерлерді бағалау әдістемелері;  2. Деректерді өңдеудің автоматтандырылған жүйелерін (Machine Learning, Artificial Intelligence, Big Data) пайдалана отырып, ғарыштық деректерді қабылдау және өңдеу алгоритмдері мен технологиялары.  *Оның ішінде деректерді өңдеудің автоматтандырылған жүйелерін пайдалана отырып, ғарыштық суреттердегі бейнелерді тану технологиялары; ауқымды деректерді ағынмен өңдеу, ақпаратты сұрыптау және каталогтау, ғарыш түсірілімдерін байланыстыруды және желімдеуді автоматтандыру технологиялары; BigData негізінде өзгерістерді тану, табиғи және техногендік шуды тиімді сүзу, ғарыш түсірілімдеріндегі өзгерістер аймақтары бойынша түсірілімге нысана көрсету технологиялары.*  3. Ғарыштық технологиялар саласындағы жаһандық даму трендтерін талдау үшін жарияланымдық белсенділік мониторингін автоматтандыру технологиялары. Ғарыш индустриясы бойынша автоматтандырылған сараптама жүйесінің бағдарламалық құралдарының эксперименттік кешені. ҚР салалық ғарыштық кәсіпорындарының ғылыми және инновациялық бастамаларының бәсекелестік әлеуетін бағалау және сараптау үшін негіз болып табылатын зияткерлік ғылымиметрикалық және библиометрикалық көрсеткіштерді есептеудің Смарт технологиялары.  4. Зымыран-тасығыштарының апаттарының салдарынан халық денсаулығына келтірілген зиянды бағалау алгоритмінің регламенті. |
| **4.2. Қорытынды нәтиже:**  Экономика салаларындағы жекелеген міндеттерді шешу бойынша ғарыштық мониторингті толықтыру және қолдау мақсатында ғылыми әдістер мен технологиялар әзірленетін болады.  Жүргізілген жұмыстың немесе енгізу жөніндегі ұсынымдарды, немесе коммерцияландыру жобасына берілген өтінімді, экономикалық әсерін, енгізу тетігін көрсете отырып (мүмкіндігінше), кемінде 3 енгізу актісі.  Экономика салаларында әдістемелерді енгізудің тікелей және жанама нәтижелерін есептеу негізінде ғарыш жүйелерін дамытуды жоспарлаудың тиімділігін арттыру.  ҒА-дан деректерді өңдеуді автоматтандыруды ескере отырып, бәсекеге қабілеттілікті арттыру.  Объектілерді ғарыштық түсіруге және ГАЖ салуға бюджет қаражатын үнемдеу.  Жобаларға сараптама жүргізудің және шешімдер қабылдаудың тиімділігін арттыру.  Жаңа сервистер мен қосымшаларды құру кезінде старт-ап және ғылыми жобалардың пайда болуы және дамуы.  *Әлеуметтік-экономикалық тиімділік:* Қазақстанның ғарыш саласы үшін, сондай-ақ бағдарламамен жұмыс істеу процесінде магистрлер мен докторанттарды даярлау үшін білікті ғылыми кадрларды даярлау. |

**3-кішібағдарлама «Алыс және жақын ғарышты, күн-жер байланыстарын зерттеу**

**үшін ғарыш инфрақұрылымын дамыту»**

|  |
| --- |
| **1. Жалпы мәліметтер:**  Ғылыми, ғылыми-техникалық кішібағдарлама (бұдан әрі – кішібағдарлама) үшін мамандандырылған бағыттың атауы):  1.1. Ғарыштық технологиялар.  1.1.5. Алыс және жақын ғарышты, күн-жер байланыстарын зерттеу үшін ғарыш инфрақұрылымын дамыту. |
| **2. Кішібағдарламаның мақсаттары мен міндеттері**  2.1. Кішібағдарламаның мақсаты:  Алыс және жақын ғарышты бақылау құралдарын дамыту. |
| 2.2. Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер шешілуі керек:  1. Жер маңындағы орбиталар мен Күн жүйесіндегі жасанды және табиғи объектілердің қозғалысын бақылау және модельдеу.  2. Ғарыштық телескоптарды жер бетінде сүйемелдеу және алыс ғарыш объектілерін зерттеу үшін көлемді-толқынды голографиялық торларда (КТГТ) спектрографты қолдану және пайдалану бойынша әдістемені әзірлеу.  3. «Ассы–Түрген обсерваториясы» бақылау базасын көлемді-толқынды голографиялық торларда (КТГТ) инновациялық спектрографты 1,5 метрлік телескопқа орната отырып жаңғырту.  4. Алыс ғарышты зерттеудің аппараттық және бағдарламалық құралдарын жасау.  5. Жақын ғарыш және ғарыштық ауа-райын зерттеу. |
| **3. Стратегиялық және бағдарламалық құжаттардың қандай тармақтарын шешеді:**  1. «Қазақстан – 2050» стратегиясы  «2030 жылға қарай Қазақстан ғарыш қызметтерінің әлемдік нарығындағы өз тауашасын кеңейтіп, басталған бірқатар жобаларды қисынды аяқтауға дейін жеткізуге тиіс. Мен Астанадағы ғарыш аппараттарын құрастыру-сынау кешенін, қашықтықтан зондтау ғарыш жүйесін, ғарыштық мониторинг пен жерүсті инфрақұрылымының ұлттық жүйесін, жоғары дәлдікті спутниктік навигация жүйесін айтып отырмын».  2. Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары  «Жаңа экономика үшін негіз құру» басымдығы. Бұл басымдық мынадай міндеттерді іске асыруды көздейді:  цифрлық құзыреті бар адамдарды дамыту;  инновацияларды ынталандыру;  ғылыми зерттеулер жүйесін дамыту.  3. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2019 жылғы 20 желтоқсандағы № 352/НҚ бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің 2017 - 2021 жылдарға арналған стратегиялық жоспары:  3-Бөлім. Саланы /аясын дамытудың басым бағыттары.  3-стратегиялық бағыт. Аэроғарыш саласын дамыту, сондай-ақ елді геодезиялық және картографиялық ақпаратпен қамту.  4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 29 желтоқсандағы № 729 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017-2021 жылдарға арналған стратегиялық жоспары:  3) Басым бағыт: «Ғылыми кадрларды даярлаудың қазіргі заманғы жүйесін қалыптастыру және ғылыми әлеуетті, ғалым мәртебесін нығайту».  4) басым бағыт: «Ғылымды танымал ету және халықаралық интеграция».  3-Бөлім. Саланы/аясын дамытудың басым бағыттары  5-стратегиялық бағыт. Ғылымды дамыту  5. Мемлекет басшысының 2020 жылғы 27 мамырдағы Ұлттық қоғамдық сенім кеңесінің үшінші отырысында сөйлеген сөзі. |
| **4. Күтілетін нәтижелер**  **4.1. Тікелей нәтижелер**  1. Жақын ғарыш объектілері мониторингінің әдістемелері, технологиялары (ГСС, ғарыш қоқысының фрагменттері, астероидтар және кометалар), ҒА басқару жүйелері мен траекториялық маневрлер (жалтарулар) үшін электрондық каталогтар мен дерекқорлар.  2. Ассы-Түрген обсерваториясы мен Тянь-Шань астрономиялық обсерваториясының модернизацияланған оптикалық кешенін қолдана отырып, белсенді энергия бөлетін ғарыш объектілерін оптикалық бақылаудың жаңа деректері.  3. КТГТ спектрографы және оны тиімді пайдалану әдістемесі.  4. Алыс ғарышты зерттеудің аппараттық-бағдарламалық құралдары: High Performance Computing (жоғары өнімді есептеу), Big Data (үлкен деректер), Computer Simulations (компьютерлік модельдеу), Parallel computing (параллель есептеу), CUDA (CUDA-технологиясы).  5. Ғарыштық ауа райын диагностикалау және болжау әдістері. |
| **4.2. Қорытынды нәтиже:**  Жақын және алыс ғарышты оптикалық бақылау құралдарын, МСЕ, ғарыш қоқыстарын, ҰБҰ және астероидтық-кометалық қауіпті бақылау бойынша ЖОО-мен және зерттеу топтарымен халықаралық кооперация мен ынтымақтастықты дамыту.  Баллистикалық және траекториялық міндеттер саласында, оның ішінде қазақстандық байланыс спутниктерімен спутниктердің жақындасуын бақылау және жоғары және төмен орбиталардағы ғарыш объектілерін сәйкестендіру үшін әдістер мен құралдарды әзірлеу үшін құзыреттерді қолдау және өсіру.  Қазақстандық спутниктердің, авиацияның және жерүсті инфрақұрылымының қауіпсіз жұмыс істеуі үшін геостационарлық облыстың елге және ғарыштық ауа райына тұрақты мониторинг жүргізу және бақылау.  Қытайдың, Кореяның (KASI), Ресейдің (РҒА ҒЗИ), Жапонияның жетекші зерттеу орталықтарымен халықаралық кооперация.  *Әлеуметтік әсер:*   * + - Қазақстан ғалымдары мен басқа елдердің зерттеушілерінің халықаралық ынтымақтастығын дамыту;     - осы бағдарлама шеңберінде алынған нәтижелерді халықаралық конференцияларда және рейтингтік халықаралық журналдарда ұсыну арқылы астрономия ғылымы дамыған ел ретінде Қазақстан Республикасының беделін нығайту;     - аталған бағдарламаны орындауға Қазақстанның жетекші жоғары оқу орындарының магистрлері мен PhD студенттерін тарту арқылы Қазақстан үшін жоғары білікті ғылыми кадрларды даярлау.   *Экономикалық тиімділік.*  Осы бағдарламаны орындау Қазақстан ғылымының дамуына және елдегі жоғары оқу орындары мен жоғары оқу орнынан кейінгі білім деңгейінің артуына ықпал ететін болады. Болашақта мұның бәрі Қазақстанның экономикалық дамуына оң әсер етеді. |

*2021-2023 жылдарға арналған*

*ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламаларды*

*бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға*

*арналған Конкурстық құжаттамаға*

*5-қосымша*

№\_\_\_ ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау туралы

келісімшарт

**Нұр-Сұлтан қ. 202 жылғы «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_**

«Қазақстан Республикасы Цифрық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті» РММ, бұдан әрі Тапсырыс беруші деп аталатын, \_\_\_\_\_\_\_ жүзінде, Орындаушы деп аталумен (*жеке тұлғалар үшін Аты-жөні* */ заңды тұлғалар үшін ұйымның заңды атауы)* бұдан әрі, (*жеке тұлғалар үшін кіммен және \_\_\_\_\_\_ жылғы «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ /заңды тұлғалар үшін \_\_\_\_\_\_жылғы «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_№\_\_*) берілген/бекітілген (*жеке тұлғалар үшін жеке куәлігі/ заңды тұлғалар үшін заңды құжат*) негізінде әрекет ететін (*тек қана заңды тұлғалар үшін* *Басшының лауазымы Тегі,* *есімі, әкесінің есімі)* танытуымен екінші тараптан, бұдан әрі бірге Тараптар деп аталумен, Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 18 ақпандағы «Ғылым туралы» заңына, Қазақстан Республикасының 201\_ жылғы «2018 - 2020 жж. арналған Республикалық бюджет туралы» заңына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 201\_ жылғы «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_ «2018-2020 жж. арналған Республикалық бюджет туралы» заңын жүзеге асыру туралы» қаулысына, Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 6 қаңтардағы «Ғарыш қызметі саласындағы» Заңының 5 бабына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 25 мамырдағы № 575 «Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті базалық, гранттық, бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру ережелерін бекіту туралы» қаулысына, Ұлттық ғылыми кеңестердің *«Іске асырылып отырған басымдықты көрсету»* басымдығы бойынша бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру туралы (202\_ жылғы «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_ хаттама) шешімдеріне, мазмұны төмендегідей осы Келісімшартты (бұдан әрі - Келісімшарт) жасасты:

1. Келісімшарттың тақырыбы

1. Тапсырыс беруші Орындаушыға 008«Ғарыш қызметі және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер» республикалық бюджеттік бағдарламасы, 100 кіші бағдарлама «Бағдарламалы-нысаналы қаржыландыру шеңберінде ғылыми зерттеулерді жүргізу» 156 «Консалтингілік қызмет көрсетулер мен зерттеулер» ерекшесі бойынша мемлекеттік тапсырыс шеңберінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын 202\_ жылға арналған қаржыландыру сомасы шегінде орындау міндеттемесін жүктейді:

басымдығы бойынша:

ғылыми-техникалық бағдарлама бойынша: 1) №\_\_\_\_/БНҚ «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

2. Ғылыми-зерттеу жұмыстарының негізгі кезеңдерінің мазмұны мен орындалу мерзімдері Орындаушының бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурстық өтініміне сәйкес күнтізбелік жоспармен айқындалады.

3. Төменде санамаланған құжаттар мен оларда айтылған талаптар осы Шартты құрайды және оның ажырамас бөлігі болып табылады:

1) Осы Шарт;

2) күнтізбелік жоспар (1-қосымша);

3) Техникалық ерекшелік (2-қосымша);

4) бөлінген қаражаттың пайдаланылуы туралы есеп (3-қосымша);

5. Орындалған жұмыстардың актісі (4-қосымша).

**2. Ғылыми-техникалық өнімдердің сипаттамасы**

1. Жұмыс бағыты: *Толтыру*

2. Қолданылу саласы: *Толтыру*

3. 202\_ жылға арналған түпкілікті нақты нәтиже: *Толтыру*

4. Патентқабілеттілігі: *Толтыру*

5. Ғылыми-техникалық деңгей (жаңалығы): *Толтыру*

6. Ғылыми-техникалық өнімді пайдалануды жүзеге асырады: *Толтыру:* Тапсырыс беруші немесе Орындаушы

7. Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижесін пайдалану түрі: *Толтыру.*

1. Келісімшарттың жалпы сомасы және төлем шарттары

1. 202\_ қаржы жылына арналған шарттың жалпы сомасы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ теңге *(сомасы жазбаша).* «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 253-бабының 4) тармағына сәйкес Орындаушы қосылған құн салығынан босатылады.

2. Тапсырыс беруші Орындаушының жұмысын мынадай тәртіппен төлейді: Тапсырыс беруші осы шарт Қазынашылық органдарында тіркелген сәттен бастап 5 (бес) банктік күн ішінде шарт сомасының 30% - ын алдын ала төлеуді жүзеге асырады.

Тапсырыс беруші одан әрі төлемді Орындаушы орындалған жұмыстар актісін ұсынғаннан кейін төлемдер бойынша қаржыландыру жоспарына сәйкес және бұрын төленген авансты пропорционалды ұстай отырып, 4-қосымшаға сәйкес Тараптар көрсетілген актілерге кейіннен қол қойғаннан кейін жүзеге асырады.

Шарт бойынша түпкілікті төлем Мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптаманың қорытындысы ұсынылғаннан кейін жүргізіледі.

3. Қаржыландыру көзі: Республикалық бюджет.

4. Орындаушы және бірлесіп орындаушылар тиісті бухгалтерлік есепті және орындалған жұмыстың нақты құнын оның кезеңдері бөлінісінде заңнамада белгіленген тәртіппен талдауды қамтамасыз етуге міндетті.

1. **Жұмыстарды өткізу мен қабылдау тәртібі**

1. Орындаушының ресімдеуі мен орындаудың жекелеген кезеңдерінде және шарт аяқталғаннан кейін тапсыруына жататын ғылыми-зерттеу жұмыстарының (ҒЗЖ) және басқа да құжаттаманың тізбесі техникалық ерекшелікте (2-қосымша) айқындалған тәртіппен жүзеге асырылады.

2. Шарттың жекелеген кезеңдері бойынша белгіленген тәртіппен ресімделген құжаттаманы беру тоқсан сайын орындалған жұмыстардың актісімен және өнім берушінің аннотациялық есебімен жүзеге асырылады.

3. Орындаушы Тапсырыс берушіге МЕМСТ 7.32-2017 бойынша жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстары туралы аралық (жылдық) есепті (не бағдарламаны іске асырудың соңғы жылындағы қорытынды есепті) есепті жылдың 1 қарашасынан кешіктірмей үш данада ұсынуға міндеттенеді.

4. Орындаушы Тапсырыс берушіге ұсынылған есептің мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптамасының қорытындысын және орындалған жұмыстардың актісін \_\_\_ \_\_\_\_\_ жылдан кешіктірмей ұсынады.

5. Ғылыми-зерттеу жұмыстары мерзімінен бұрын орындалған жағдайда Тапсырыс беруші жұмыстарды мерзімінен бұрын қабылдауға және оған ақы төлеуге құқылы.

6. Егер ғылыми-зерттеу жұмысын орындау процесінде теріс нәтиже алудың еріксіздігі немесе ғылыми-зерттеу жұмыстарын одан әрі жүргізудің орынсыздығы анықталса, Орындаушы жұмыс тоқтатыла тұрғаннан кейін бес күн мерзімде Тапсырыс берушіге хабарлап, оларды тоқтата тұруға міндетті. Бұл жағдайда Тараптар жұмысты жалғастырудың орындылығы мен бағыттары туралы мәселені қарауға міндетті.

1. **Тараптардың міндеттемелері**

1. Шартта көзделген міндеттемелер орындалмаған кезде Тараптар қолданылып жүрген заңдарда белгіленген талаптар мен тәртіп бойынша жауапты болады.

2. Жұмыстар көрсетілген мерзімде орындалмаған жағдайда, Орындаушы әрбір мерзімі өткен жұмыс күні үшін шарттың жалпы сомасының 0,03% - ы мөлшерінде, бірақ шарттың жалпы сомасының 5% - ынан аспайтын тұрақсыздық айыбын бюджет кірісіне төлейді.

3. Жобалар бойынша жұмыстарды орындаушы тиісінше орындамаған жағдайда, Тапсырыс беруші тиісті Ұлттық ғылыми кеңестің шешімі негізінде оларды орындаудың кез келген кезеңінде қаржыландыруды тоқтатуға құқылы.

4. Орындаушы «Мемлекеттік ұлттық ғылыми-техникалық сараптама орталығы» АҚ-да ғылыми-зерттеу жұмысын міндетті мемлекеттік тіркеуге жауапты болады.

**6.** Өзге шарттар

1. Осы Шарт шеңберінде жасалған ғылыми-техникалық өнім Мемлекеттік меншік, оның ішінде мүліктік құқықтар болып табылады.

2. Орындаушы осы Шарт шеңберінде құрылған ғылыми-техникалық өнімді енгізген және өткізген жағдайда Тараптар алынатын пайдадан аударымдардың тәртібі мен мөлшерін айқындайды.

3. Ағымдағы қаржы жылына арналған "республикалық бюджет туралы" Қазақстан Республикасының Заңына Ғылыми зерттеулерге мемлекеттік тапсырысты орындауға бөлінетін қаражатты азайту немесе ұлғайту бөлігінде өзгерістер енгізілген жағдайда, Тапсырыс беруші 3.1-тармаққа тиісті өзгерістер енгізуге құқылы. Шарттар, техникалық ерекшеліктер және күнтізбелік жоспар.

4. Шарт Қазақстан Республикасы Қаржы Министрлігінің қазынашылық органдарында тіркелген сәттен бастап күшіне енеді және тараптар үшін міндетті болады және ол "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ жыл.

5. Үшінші тұлғалардың барлық талаптары бойынша жауапкершілік орындаушыға жүктеледі.

6. Осы Шартқа барлық өзгерістер мен толықтырулар қосымша келісімдермен ресімделеді, Тараптардың бірінші басшылары қол қояды.

**Тараптардың заңды мекенжайлары**

*(жеке бетте жайғастыруға болмайды)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тапсырыс беруші:**  «Қазақстан Республикасы цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті» РММ  БСН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  БСК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ЖСК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Кбе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «ҚР Қаржы министрлігінің  Қазыналық комитеті» РММ |  | **Орындаушы:**  Ұйымның заңды атауы  Заңды мекенжайы  Облыс, қала, көше, үй  БСН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  БСК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ЖСК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Кбе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  БАНК *филиалы мен қаласы*  *көрсетілмейді*  Тел. Көрсетілуі шарт  (орындаушының нөмірі) |
| Төраға  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тегі Е.Ә.  м.о. |  | Лауазымы (ұйымы көрсетілмейді)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тегі Е.Ә.  м.о.  *(ескерту – көк шарикті қаламмен*  *қол қойылады, мөрі анық болуы тиіс)* |

*Осы*

*202\_ жылғы «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_*

*Келісімшартқа*

*1-қосымша*

ЖҰМЫСТАРДЫҢ КҮНТІЗБЕЛІК ЖОСПАРЫ

202 \_\_ жылғы «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ келісімшарт бойынша

1. *ОРЫНДАУШЫНЫҢ АТАУЫ*

1.1 Басымдығы бойынша:

1.2 Ішкі басымдығы бойынша:

1.3 Ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарлама бойынша: №\_\_\_\_/БНҚ «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

1.4 Бағдарлама сомасы *ХХХХХХ* (*бағдарлама сомасының* *цифрлық мәні) (сөзбен*) *теңге.*

*Таблица заполняется согласно календарному плану конкурсной заявки*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тарм.№ | | Бағдарламаның міндеттерін жүзеге асыру бойынша ішкі бағдарламалардың (болса), міндеттердің, іс-шараларды атауы | Жұмыстарды орындаудың басталу мен аяқталу мерзімі  (кк/аа/жж.) | | | Орындалған жұмыстар, бағдарламаны жүзеге асырудың алынған нәтижелері (міндеттер мен іс-шаралар қимасында) |
| басталуы | | аяқталуы |
|  | |  |  | |  |  |
|  | |  |  | |  |  |
|  | | |  | | |
| Тапсырыс берушіден:  «Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті» РММ төрағасы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тегі Е.Ә.  м.о. | | | Орындаушыдан:  *ЛАУАЗЫМЫ «Ұйымның атауы»*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Тегі Е.Ә.*  м.о. *ұйымның басшысы* | | |

*Осы*

*202\_ жылғы «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_*

*Келісімшартқа*

*2-қосымша*

ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ

(сипаттамасы және талап етілетін техникалық сипаттамалары)

202 \_\_ жылғы «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ келісімшарт бойынша

*ОРЫНДАУШЫНЫҢ АТАУЫ*

**1. Жұмыстарды орындау үшін негіздеме**

1.1 жұмыстардың атауы:

1.2 ҒЗЖ орындау үшін негіз болып табылады:

1.3.Тапсырыс беруші – Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті (бұдан әрі-Қазғарыш).

1.4 Орындаушы:

1.5 орындау мерзімі: басталуы: шарт күшіне енген сәттен бастап;

аяқталуы: 202\_ жылғы 31 желтоқсан.

**2. Жұмыстарды орындау мақсаты**

Жұмыстарды орындаудың мақсаты 008 «Ғарыш қызметі және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер» республикалық бюджеттік бағдарламасы бойынша ғарыш саласының отандық ғылыми-техникалық әлеуетін дамытуға бағытталған ҒЗЖ жүргізу болып табылады. ҒЗЖ-ның өзектілігі, ғылыми және практикалық маңыздылығы, сондай-ақ оны іске асыру кезінде алынған нәтижелер зерттеудің жекелеген бағыттарын дамытуға, сондай-ақ әлеуметтік-экономикалық сипаттағы міндеттерді шешуге қосқан үлесімен байланысты.

**3. Жұмыстарды орындау міндеттері**

3.1 008 «Ғарыш қызметі және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер» республикалық бюджеттік бағдарламасы шеңберінде мынадай міндеттер шешілуі тиіс:

3.2 Осы міндеттерді шешу 202\_ жылға арналған 008 «Ғарыш қызметі және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер» республикалық бюджеттік бағдарламасын орындауға арналған күнтізбелік жоспарға (Шартқа 1-қосымша) сәйкес ҒЗЖ тақырыптарына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

**4. Жұмыстарды орындау кезеңдері**

4.1. Жұмыстарды орындау кезеңдері күнтізбелік жоспармен айқындалады (Шартқа 1-қосымша).

**5. ҒЗЖ орындау кезінде**

**мемлекеттік құпияларды қорғау талаптары**

5.1. ҒЗЖ орындау және есептік ғылыми-техникалық өнімді ресімдеу кезінде мемлекеттік құпияларды құрайтын және заңмен қорғалатын өзге де мәліметтер уәкілетті орган бекіткен құпияландыруға жататын мәліметтер тізбесіне енгізіледі. Мұндай мәліметтерге қол жеткізу Қазақстан Республикасының Мемлекеттік құпиялар туралы заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

5.2. ҒЗЖ орындау кезінде ақпараттық қауіпсіздік режиміне қол жеткізу үшін Қазақстан Республикасының ақпараттық қауіпсіздік саласындағы нормативтік-құқықтық актілердің талаптарына сәйкес ақпаратты техникалық қорғау жөніндегі іс-шаралар жүзеге асырылуы тиіс.

**6. Жұмыстарды орындауға қойылатын талаптар**

Орындалған жұмыстар ғылыми-техникалық құжаттаманың құрылымы мен ресімделуіне Шарттың және МЕМСТ 7.32-2001 талаптары мен талаптарына сәйкес келуі тиіс.

**7. Орындалған жұмыстарды тапсыру және қабылдау тәртібі**

7.1. 202\_ жылға арналған «Ғарыш қызметі және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер» деген 008 республикалық бюджеттік бағдарламаның тиімді іске асырылуын мониторингілеу және бағалау жылдық және аннотациялық есептерді қарау арқылы жүзеге асырылады. Жыл қорытындысы бойынша ҒЗЖ нәтижелері Тапсырыс берушінің ғылыми-техникалық кеңесінің (ҒТК) отырыстарында қаралады.

7.2. Орындаушы тоқсанына кемінде бір рет Тапсырыс берушіні жекелеген кезеңдер бойынша жұмыстардың орындалу барысы туралы хабардар етеді (аннотациялық есептер және ҒТК секцияларының шешімінен үзінділер), сондай-ақ Тапсырыс берушіге оның сұрау салулары бойынша деректерді жедел ұсынады.

7.3. Жылдық есептік материалдарды Орындаушы баспа түрінде қатты түптелген 3 данада және электронды түрде компакт-дискілерде ұсынады.

7.4. Есептік құжаттарда ҒЗЖ туралы жүйеленген деректер, жай-күйі мен проблемалары, пайдаланылған материалдар мен әдістер, зерттеу нәтижелері, қорытындылар мен қорытындылар көрсетілуі тиіс.

7.5. Белгіленген тәртіппен ресімделген есептік құжаттаманы беруді Орындаушы мен Тапсырыс беруші (Тарап) күнтізбелік жоспарға сәйкес орындалған жұмыстарды қабылдау–тапсыру актісіне қол қою арқылы жүзеге асырады.

7.6. Орындаушы Тапсырыс берушіге жылдық есепті кешіктірмей ұсынады \_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ және Шартқа сәйкес орындалған жұмыстар актісі \_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ жылдан кешіктірмей.

7.7. Тапсырыс беруші есептік материалдарды және орындалған жұмыстарды қабылдау – тапсыру актісін алған сәттен бастап 15 (он бес) жұмыс күні ішінде Орындаушыға орындалған жұмыстарды қабылдау – тапсыру қол қойылған актісін немесе жұмыс нәтижелерін қабылдаудан дәлелді бас тартуды жібереді. Тапсырыс беруші дәлелді бас тартқан жағдайда Тараптар қажетті пысықтаулар тізбесі және оларды іске асыру мерзімдері бар екі жақты хаттама жасайды.

7.8. Жұмыстар мерзімінен бұрын орындалған жағдайда Тапсырыс беруші жұмыстарды мерзімінен бұрын қабылдауға және оған ақы төлеуге құқылы.

|  |  |
| --- | --- |
| Тапсырыс берушіден:  «Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті» РММ төрағасы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тегі Е.Ә.  м.о. | Орындаушыдан:  *ЛАУАЗЫМЫ «Ұйымның атауы»*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Тегі А.Ә.*  м.о. *ұйымның басшысы* |

*№\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ жылғы*

*Шартқа 3-қосымша*

**НЫСАНАЛЫ-БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚАРЖЫЛАНДЫРУҒА БӨЛІНГЕН ҚАРАЖАТТЫҢ ПАЙДАЛАНЫЛУЫ ТУРАЛЫ ЕСЕП**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Шығындар бабының атауы | Смета бойынша жоспарланған сома | Нақты жұмсалған  сомасы | Қаражатты үнемдеу | Растайтын құжаттардың атауы | Ескертпе |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Еңбекақы |  |  |  |  |  |
| 2 | Ғылыми іс-сапарлар |  |  |  |  |  |
|  | в пределах Республики Казахстан |  |  |  |  |  |
|  | за пределы Республики Казахстан |  |  |  |  |  |
| 3 | Бөгде ұйымдардың қызметтері |  |  |  |  |  |
| 4 | Материалдарды сатып алу |  |  |  |  |  |
| 5 | Жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді сатып алу (заңды тұлғалар үшін) |  |  |  |  |  |
| 6 | Ғылыми-ұйымдастырушылық сүйемелдеу шығыстары |  |  |  |  |  |
| 7 | Үй-жайларды жалға алу (жеке тұлғалар үшін) |  |  |  |  |  |
| 8 | Жабдықтар мен техниканы жалға алу |  |  |  |  |  |
| 9 | Жабдықтар мен техниканың пайдалану шығыстары |  |  |  |  |  |
| 10 | Салықтар және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер |  |  |  |  |  |
|  | ЖИЫНЫ |  |  |  |  |  |

Ескертпе:

1) Әрбір жоба бойынша есеп жеке толтырылады;

2) Ұсынылған мәліметтердің дұрыстығы үшін Орындаушы заңнамада белгіленген тәртіппен жауапты болады.

Ұйымның жетекшісі **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(**қолтаңба) М.О. Т.А.Ә (бар болған жағдайда)

Ғылыми жобаның жетекшісі**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(**қолтаңба) Т.А.Ә (бар болған жағдайда)

Бухгалтер-экономист **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(қолтаңба) Т.А.Ә (бар болған жағдайда)

*№\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ жылғы*

*Шартқа 4-қосымша*

**202 \_ жылғы \_***\_\_* **шартқа**

**орындалған жұмыстар**

**АКТІСІ**

202\_ жылға арналған 008 «Ғарыш қызметі саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер» республикалық бюджеттік бағдарламасы, 100 «бағдарламалық - нысаналы қаржыландыру шеңберінде ғылыми зерттеулер жүргізу» кіші бағдарламасы бойынша

**\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ жылғы**

Біз, төменде қол қоюшылар, Орындаушының тұлғадағы өкіліміз *(жеке тұлғалар үшін т.а. ә./ заңды тұлға үшін.заңды атауы),* бір жағынан, және Тапсырыс берушінің өкілі атынан **«Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті» РММ төрағасы** *Т.А.Ә.,* екінші жағынан, ғылыми-техникалық өнімнің Шарт талаптарын қанағаттандыратыны және тиісті тәртіппен ресімделгені туралы осы актіні жасады.

**202\_ жылғы \_ тоқсанда орындалған жұмыстардың түрлері:**

Бағдарлама :

Шарттың жалпы сомасы-**теңге.**

Шарттың жалпы сомасының 30% мөлшерінде алдын ала төлем сомасы – **теңгені** құрады.

Орындалған жұмыстар бойынша бұрын актіленген сомалар-**теңге.**

Бұрын аударылған сома-**теңге.**

Кезең басынан бастап орындалған жұмыстардың жалпы көлемі-**теңге.**

Күнтізбелік жоспарға сәйкес 202\_ жылғы тоқсанда орындалған жұмыстардың көлемі – **теңгені** құрайды.

Алдын ала ұсталатын сома - **теңге.**

Орындаушыға аударуға талап етілетін сома - **теңге.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ОРЫНДАУШЫНЫҢ атынан**  жұмысты тапсырды  Лауазымы және ұйымы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | |  | | --- | | **ТАПСЫРЫС БЕРУШІНІҢ атынан**  жұмысты қабылдады  «Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Аэроғарыш комитеті» РММ төрағасы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |

м.о.