№ 311 от 15.05.2024

Астана қаласы город Астана

**О мерах по проведению конкурса**

**на программно-целевое финансирование по научным и (или) научно-техническим программам на 2024 – 2026 годы**

### В соответствии со статьями 2 и 27 Закона Республики Казахстан «О науке», с пунктами 45 и 54, 55 Правил базового и программно-целевого финансирования научной и (или) научно-технической деятельности, грантового финансирования научной и (или) научно-технической деятельности и коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности, финансирования научных организаций, осуществляющих фундаментальные научные исследования, утвержденных приказом и.о. Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 6 ноября 2023 года № 563 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 33613), приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2022 года № 940 «О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № 690 «Об утверждении приоритетных направлений биомедицинских исследований»», протоколом Высшей научно-технической комиссии при Правительстве Республики Казахстан от 4 апреля 2024 года, письмом Национального научного совета по приоритетному направлению науки «Наука о жизни и здоровье» от 10 октября 2023 года № 09-22-06/13 ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Объявить конкурс на программно-целевое финансирование по научным и (или) научно-техническим программам на 2024 – 2026 годы.
2. Утвердить прилагаемые:
3. конкурсную документацию на программно-целевое финансирование по научным и (или) научно-техническим программам на 2024 – 2026 годы;
4. объявление о проведении конкурса на программно-целевое финансирование по научным и (или) научно-техническим программам на 2024-2026 годы.
5. Департаменту науки и человеческих ресурсов Министерства здравоохранения Республики Казахстан в течение двух рабочих дней со дня принятия настоящего приказа:

1) направить конкурсную документацию на программно-целевое финансирование по научным и (или) научно-техническим программам на 2024 – 2026 годы в Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан для размещения на сайте акционерного общества «Национальный центр государственной научно-технической экспертизы» www.ncste.kz;

2) разместить объявление о проведении конкурса на программно-целевое финансирование по научным и (или) научно-техническим программам на 2024 – 2026 годы на интернет-ресурсе Министерства.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра здравоохранения Республики Казахстан.

5. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

**Министр здравоохранения**

**Республики Казахстан А. Альназарова**

Утверждена приказом

Министра здравоохранения

Республики Казахстан

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 года

№ \_\_\_\_

**Конкурсная документация на программно-целевое финансирование**

**по научным и (или) научно-техническим программам на 2024-2026 годы**

**Глава 1. Общие положения**

1. Конкурсная документация разработана Министерством здравоохранения Республики Казахстан (далее – Министерство).

2. Настоящая конкурсная документация на программно-целевое финансирование по научным и (или) научно-техническим программам на 2024-2026 годы (далее – Конкурсная документация) разработана в соответствии с Законом Республики Казахстан «О науке», Положением о национальных научных советах, утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 25 сентября 2023 года № 487 (далее – Положение о ННС) (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 33466), Правилами базового и программно-целевого финансирования научной и (или) научно-технической деятельности, грантового финансирования научной и (или) научно-технической деятельности и коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности, финансирования научных организаций, осуществляющих фундаментальные научные исследования, утвержденными приказом и.о. Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 6 ноября 2023 года № 563 (далее – Правила финансирования) (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 33613) и Правилами организации и проведения государственной научно-технической экспертизы, утвержденными приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 27 сентября 2023 года № 489 (далее – Правила экспертизы) (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 33478), протоколом Высшей научно-технической комиссии при Правительстве Республики Казахстан от 4 апреля 2024 года.

**Глава 2. Наименования приоритетных и специализированных научных направлений**

Таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **Приоритетные направления** | **Специализированные научные направления на 2024-2026 гг. по приоритетному направлению науки «Наука о жизни и здоровье»** |
| **Наука о жизни и здоровье**  Общая сумма финансирования на 2024-2026 годы – 12 975 411 тыс. тенге, в том числе по годам: 2024 год – 3 762 181тыс. тенге, 2025 год – 4 699 851 тыс. тенге, 2026 год – 4 513 379 тыс. тенге | Программно-целевое финансирование   1. Исследования в области эпидемиологии, биологической безопасности и охраны здоровья населения; 2. Биотехнологии и биоинформатика в области наук о жизни и здравоохранения; 3. Генная инженерия и клеточные технологии; 4. Фундаментальные и прикладные исследования в области медицины и геронтологии; 5. Фармация, биологически активные вещества, биологические и медицинские препараты; 6. Молекулярно-генетические и мультиомные исследования в области медицины и биологии; 7. Фундаментальные и прикладные исследования в области биологического разнообразия; 8. Междисциплинарные научные исследования и разработки в области науки о жизни и здоровье. |
| **Приоритетные направления биомедицинских исследований**  1.Научно-инновационная биомедицина:   * 1. регенеративная медицина (клеточные технологии, искусственные ткани и органы);   2. биотехнологии в медицине и наномедицина;   3. персонализированная и трансляционная медицина;   4. разработка и испытание лекарственных средств, медицинских изделий и развитие технологий их производства.  1. Формирование профилактической среды как основы общественного здоровья:    1. разработка и усовершенствование превентивных методов для эффективного управления общественным здоровьем;    2. эффективные программы и модели формирования здорового образа жизни, технологии здорового питания;    3. активное долголетие (продление жизни и омоложение);    4. технологии охраны здоровья детей, репродуктивного и психического здоровья;    5. оценка риска здоровью населения от факторов окружающей среды, управление экологическими, техногенными, эпидемиологическими и профессиональными рисками. 2. Снижение бремени социально-значимых заболеваний:    1. технологии предотвращения преждевременной смерти и потери трудоспособности от травм, социально-значимых заболеваний и расстройств;    2. технологии предотвращения и снижения бремени социально-значимых инфекционных заболеваний. |

**Глава 3. Требования к форме и содержанию заявки на участие в конкурсе на программно-целевое финансирование научных, научно-технических программ**

3. Заявка на участие в конкурсе согласно приложению 1. Аннотация представляется на государственном, русском и английском языках, а пояснительная записка и расчет запрашиваемого финансирования - на государственном либо русском, а также английском языках;

Заявка, содержащая сведения, составляющие государственные секреты, а также служебную информацию ограниченного распространения, составляется на казахском и русском языках.

4. Заявка должна содержать информацию о сроке реализации программы – 3 года.

5. Заявка должна соответствовать выбранному научно-техническому заданию согласно приложению 2 к конкурсной документации с обязательным указанием номера технического задания.

6. Заявки должны соответствовать принципам и нормам академической и исследовательской этики.

7. При указании измеримых показателей задач необходимо отразить уровень технологической готовности разработок по шкале от 0 до 9 на этапе подачи заявки и завершения программы в пункте 2.3 главы 2 приложения 1 конкурсной документации.

Уровень технологической готовности указываются в соответствии с приказом Комитета науки МНВО РК № 112-НЖ от 18 июля 2023 года «Об утверждении Методики определения уровня технологической готовности (TRL) научных организаций и исследовательских университетов, и их разработок».

**Глава 4. Цель конкурса на финансирование**

8. Основаниями программно-целевого финансирования по научным, научно-техническим программам на 2024 – 2026 годы (далее – Конкурс), являются:

послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана, Стратегия «Казахстан-2050»: Новый политический курс состоявшегося государства;

Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636;

Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945;

Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248;

Цель конкурса – решение стратегически важных государственных задач в области здравоохранения через реализацию научных, научно-технических программ.

**Глава 5. Объем и условия вклада со стороны частного партнера**

9. Подтверждением намерения сторон является соглашение о вкладе в размере не менее 1 % от общей суммы заявки на весь период реализации программы в произвольной форме с указанием названия программы, сроков реализации, суммы вклада или необходимых ресурсов, а также подписанное и заверенное печатями двух сторон.

10. Общий фонд заработной платы (оплаты труда, включая оплату налогов и иных обязательных платежей в бюджет) всех членов исследовательской группы, включая научного руководителя, не может превышать 65 (шестьдесят пять) % от общего объема запрашиваемого финансирования за весь период реализации программы.

11. Расходы на услуги сторонних организаций (третьих лиц), не должны превышать в совокупности 30 (тридцати) % от общего объема запрашиваемого финансирования за весь период реализации программы.

12. Участник, претендующий на получение целевой программы:

обеспечивает участие частного (ых) партнера (ов) с частичным обеспечением программ необходимыми ресурсами, в том числе финансовыми;

за каждые 5% софинансирования от общей стоимости программы на этапе ее рассмотрения национальным научным советом добавляется 1 балл, но в совокупности не более 4 баллов.

В случаях отказа частного партнера от намерения вклада в ходе реализации программы либо отсутствия равнозначной замены, по решению ННС может быть прекращено финансирование программы.

13. Софинансирование, внесенные частным партнером, будут зачисляться пропорционально объему финансирования на соответствующий год, определенному на период реализации программы, при этом в первый год - до заключения договора с заявителями, которые были одобрены для финансирования на основании решений Национальных научных советов (далее – ННС), последующие перечисления осуществляются в течении трех месяцев на основании положительного решения ННС по отчетам.

**Глава 6. Виды исследований и объемы финансирования, рекомендованные ННС и утвержденные ВНТК**

14. Вид исследований: прикладные исследования в области здравоохранения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

15. Общая сумма финансирования на 2024-2026 годы – 12 975 411 тыс. тенге, в том числе по годам: 2024 год – 3 762 181 тыс. тенге, 2025 год – 4 699 851 тыс. тенге, 2026 год – 4 513 379 тыс. тенге, утвержденные Республиканской бюджетной комиссией Министерства финансов Республики Казахстан.

16. Реализация программ, одобренных к финансированию, должна осуществляться в Республике Казахстан.

17. Средства целевого финансирования распределяются научным руководителем программы.

18. Средства целевого финансирования для достижения целей, задач и ожидаемых результатов заявки должны быть направлены на виды расходов, непосредственно связанных с проведением научных исследований, указанных в заявке на участие в конкурсе на программно-целевое финансирование научных и (или) научно-технических программ, подготовленной в соответствии с Правилами финансирования, и утвержденных решением ННС.

19. Неэффективное и необоснованное использование средств программно-целевого финансирования несет за собой ответственность заявителя (юридического или физического лица) и руководителя программы, установленную законодательством Республики Казахстан.

20. Организацией исполнителем программ не допускается удержание средств из программно-целевого финансирования.

21. Договор на выполнение государственного заказа по программно-целевому финансированию на реализацию программы с победителями конкурса заключается по форме согласно приложению 3 к конкурсной документации, в который могут вноситься изменения и дополнения в установленном законодательством порядке и (или) по согласованию сторон. Ожидаемые результаты программы, указанные в договоре, должны соответствовать календарному плану и ожидаемым результатам, указанным в заявке, и быть не ниже требований конкурсной документации к ожидаемым результатам по итогам реализации научных и (или) научно-технических программ.

22. Заявитель обеспечивает ведение учета и отчетности по программе в установленном законодательством порядке.

23. В случае не достижения результатов программы, указанных ввыбранном научно-техническом задании, по решению ННС научный руководитель отстраняется от участия в качестве научного руководителя в последующих конкурсах, объявляемых Министерством, до тех пор, пока результаты не будут достигнуты (о достижении результатов уведомляется Министерство и Национальный центр государственной научно-технической экспертизы (далее – НЦГНТЭ), но не более чем на 3 года. В случае выявления фактов нарушения научной этики (плагиата и ложного соавторства, дублирования, присвоения чужих данных, фабрикации и фальсификации научных данных и др.) либо неодобрения промежуточного или итогового отчета по программе решением ННС, руководитель отстраняется на 3 года от участия в последующих конкурсах, объявляемых Министерством.

**Глава 7. Квалификационные требования к научному руководителю и исследовательской группе, а также иные квалификационные требования, способствующие обеспечению результативности программ**

24. В конкурсе на программно-целевое финансирование участвуют аккредитованные субъекты научной и (или) научно-технической деятельности, а также автономные организации образования и их организации, в том числе в качестве соисполнителей.

25. Формируемая целевая научная, научно-техническая программа должна быть направлена на решение научно-технических заданий. По каждому научно-техническому заданию к финансированию может быть одобрена не более чем одна программа.

Целевая научная, научно-техническая программа может включать в себя несколько подпрограмм, направленных на решение конкретных задач в рамках целевой программы. Деление целевой программы на подпрограммы осуществляется исходя из масштабности и сложности решаемых проблем, а также необходимости рациональной организации их решения с получением конкретного результата.

Исполнители должны обеспечить достижение конечных результатов в соответствии с поставленными целями и задачами программы.

26. Научный руководитель научной и (или) научно-технической программы(далее – Научный руководитель программы) должен иметь опыт научно-исследовательской и (или) научно-педагогической работы не менее 5 (пяти) лет, должен быть резидентом Республики Казахстан и соответствовать следующим минимальным квалификационным требованиям:

наличие степени доктора философии (PhD), или доктора по профилю, или ученая степень (доктор/кандидат наук).

область научных исследований научного руководителя программы и (или) его опыт научно-исследовательской и (или) научно-педагогической работы должны соответствовать направлению научной программы;

наличие опыта в качестве Научного руководителя программы (при наличии).

**Научный руководитель программы, должен иметь за 2019-2024 годы:**

не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы данных Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти);

либо не менее 1 (одной) статьи и (или) обзора в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы данных Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти) и не менее 1 (одного) зарубежного или международного патента в базе данных Derwent Innovations Index (Web of Science, Clarivate Analytics);

Список публикаций научного руководителя, соответствующих требованиям настоящего пункта, должен быть приведен в профиле руководителя программы в информационной системе НЦГНТЭ и в разделе 5 пояснительной записки заявки.

27. Не менее 30% исполнителей программы должны быть молодыми учеными до 40 лет, включая магистрантов и докторантов PhD.

28. В качестве статей или обзоров в журналах из баз Web of Science (в том числе – Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index или Arts and Humanities Citation Index) и Scopus засчитываются только публикации, индексированные (присутствующие) в этих базах и имеющие тип Article (Статья), Review (Обзор) или Article in Press (Статья в печати). Квартиль журнала по базе данных Web of Science и процентиль журнала по CiteScore в базе Scopus учитывается за год публикации либо последний на момент подачи заявки.

Статьи и обзоры, опубликованные в журналах, индексация которых в базе Scopus на момент подачи заявки прекращена за различные нарушения (лист Discontinued titles в файле «Source title list» на странице https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content), не учитываются.

29. В разделе «Основная информация» в информационной системе НЦГНТЭ должен быть приведен список публикаций, соответствующих требованиям пункта 26 Главы 7 настоящей Конкурсной документации, с полным библиографическим описанием, обязательным указанием квартилей и/или процентилей журналов по базе данных Web of Science и/или Scopus, а также DOI или URL.

30. В состав группы могут быть привлечены не более 30 (тридцати) % (от общего числа членов исследовательской группы, не включая научного руководителя программы) специалистов с практического здравоохранения/производства, являющихся резидентами Республики Казахстан, и (или) зарубежных ученых (за исключением научных руководителей программ, содержащих сведения, составляющие государственные секреты и служебную информацию ограниченного распространения). Зарубежный ученый должен соответствовать требованиям Главы 7 настоящей Конкурсной документации, предъявляемым к научным руководителям программ, за исключением требования о наличии резидентства РК.

31. Физическое лицо (из числа членов исследовательской группы), в том числе руководители организаций, вправе быть в качестве научного руководителя программы не более чем в одной программе, при этом не допускается его участие в качестве исполнителя в других программах в рамках данного конкурса.

32. Физическое лицо (из числа членов исследовательской группы), не являющееся научным руководителем программы, вправе быть исполнителем не более чем в двух программах в рамках данного конкурса.

Доработке подлежат все заявки, не соответствующие требованиям пунктов 30 и/или 31, 32 Главы 7 настоящей Конкурсной документации.

33. По итогам конкурса на программно-целевое финансирование, уполномоченным органом в области здравоохранения может быть определена головная организация по научной, научно-технической программе, которая осуществляет сопровождение ее реализации и координацию деятельности организаций-исполнителей в рамках выполняемой программы. Головная организация несет ответственность за реализацию координируемой ею целевой научной, научно-технической программы.

34. Ожидаемые результаты в рамках реализации программы должны быть обусловлены и обоснованы в соответствии с запрашиваемым объемом финансирования.

35. Программное обеспечение, оборудование, приборы, приобретенное (-ые) Исполнителем для обеспечения процесса создания научно-технической продукции в рамках Договора и за счет средств Договора, закрепляются на балансе Исполнителя.

**Глава 8. Данные об ответственных лицах, которые осуществляют разъяснения по конкурсной документации**

36. Руководитель управления медицинской науки и инновационных технологий Департамента науки и человеческих ресурсов Министерства здравоохранения Республики Казахстан: Аукенов Нурлан Ерденьевич. Телефон 8 (7172) 75-07-73.

**Глава 9. Необходимые документы для участия в конкурсе**

37. Заявка на участие в конкурсе согласно приложению 1 с приложением копии свидетельства об аккредитации заявителя – субъекта научной и (или) научно-технической деятельности.

38. Положительное заключение локальной и (или) центральной комиссии по вопросам биоэтики (для биомедицинских исследований на живых людях и животных, биологических образцах живого и умершего человека и животного, а также на основе использования клинико-эпидемиологических данных и иной медицинской информации).

39. Соглашение о вкладе со стороны частного (ых) партнера (ов) о частичном обеспечении программы необходимыми ресурсами, в том числе финансовыми (при привлечении частного партнера).

40. Для реализации научно-технических заданий с объёмом финансирования более 1 000,0 млн. тенге, организации заявители должны сформировать инновационно-образовательные консорциумы (в соответствии с подпунктом 22) статьи 1 Закона «Об образовании» Республики Казахстан от 27 июля 2007 года).

При этом количество участников консорциума должно составлять не менее 3 (трех) (ОВПО, научные организации, предприятия-партнеры).

Участники консорциума несут солидарную ответственность за реализацию программы. При этом соглашение должно содержать сведения о доли участия каждой из сторон и распределении объёмов финансирования средств программы.

Участниками консорциума не могут быть лица, являющиеся банкротом, находящимся на стадии ликвидации, санации и (или) лжепредприятием *(подтверждением является справка о признании юридического лица бездействующим юридическим лицом или причастности его участников к бездействующим юридическим лицам).*

41. Участниками программы не допускает закуп товаров, работ и услуг у софинансирующих сторон.

42. Софинансирующая организация не может выступать в качестве соисполнителя программы и не может быть участником консорциума.

**Глава 10. Наименование и ссылка на информационную систему центра экспертизы для подачи заявки**

41. Заявитель (юридическое или физическое лицо) подает заявку на конкурс в Министерство, заверенную электронной цифровой подписью руководителя программы и заявителя, а также членов исследовательской группы, являющихся резидентами Республики Казахстан, через информационную систему НЦГНТЭ по ссылке: www.ncste.kz.

42. Заявки, содержащие сведения, составляющие государственные секреты, а также служебную информацию ограниченного распространения, предоставляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных секретах или законодательством, регламентирующим работу со служебной информацией ограниченного распространения, в бумажном виде (в 2-х экземплярах) и на CD-диске (2 шт.).

Заявки подаются в бумажном и электронном варианте (на диске). Бумажный носитель подшивается как брошюра с описью, на последней странице делается итоговая запись с указанием количества листов (количество листов секретных и несекретных) и скрепляется наклейкой с печатью.

Справка-обоснование о присвоении грифа секретности заявки со ссылкой на статьи Ведомственного перечня сведений РК (далее – ВПС РК), утвержденная на заседании постоянно действующей комиссии по защите государственных секретов субъекта, подшивается в заявку.

Пересылка заявок, содержащих сведения, составляющие государственные секреты, а также служебную информацию ограниченного распространения в пределах Республики Казахстан производится, как правило, фельдъегерской службой или через АО «Казпочта» - «Республиканская служба специальной связи» (АО «Казпочта – РССС»). При этом обязательно необходимо указать на конверте (пакете) гриф секретности или пометку «Для служебного пользования».

43. Заявки, содержащие служебную информацию ограниченного распространения оформляются в соответствии с требованиями постановления Правительства Республики Казахстан от 24 июня 2022 года № 429 «Об утверждении Правил отнесения сведений к служебной информации ограниченного распространения и работы с ней».

44. В приложениях, на бумажных носителях где имеется указание на место для печати – печать обязательна, на электронных документах печать не проставляется.

45. Заявки отклоняются и возвращаются заявителю по следующим требованиям:

1) несоответствие оформления заявки требованиям конкурсной документации (отсутствие частей заявки (аннотация, пояснительная записка, расчет запрашиваемого финансирования), не соблюдение структуры пояснительной записки, расчет запрашиваемого финансирования в информационной системе НЦГНТЭ и в заявке должны соответствовать);

2) наличие фактов плагиата,

3) наличие фактов дублирования темы или содержания объекта государственной научно-технической экспертизы (далее – ГНТЭ) с ранее поданными, но не одобренными для финансирования, либо одновременно поданными объектами ГНТЭ;

4) отсутствие у участника конкурса на программно-целевое финансирование свидетельства об аккредитации субъекта научной и (или) научно-технической деятельности;

5) отсутствие положительного заключения центральной или локальных комиссий по вопросам этики и биоэтики;

6) несоответствие научного руководителя требованиям конкурсной документации;

7) непредставление соглашения о вкладе со стороны частного партнера;

8) несоответствие ожидаемых результатов требованиям конкурсной документации.

46. Заявитель направляет доработанную заявку через информационную систему НЦГНТЭ в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения указанных замечаний от НЦГНТЭ.

Со дня получения доработанных заявок от заявителей, НЦГНТЭ производит проверку на устранение ранее указанных замечаний. В случае неустранения замечаний заявителем, НЦГНТЭ возвращает заявку Заказчику в течение 3 (трех) рабочих дней.

47. Окончательный срок приема заявок составляет не менее 30 (тридцать) и не более 45 (сорок пять) календарных дней со дня объявления конкурса.

Приложение 1

к Конкурсной документации

на программно-целевое финансирование

по научным и (или) научно-техническим

программам на 2024-2026 годы

**Заявка на участие в конкурсе на программно-целевое финансирование**

Заявка состоит из следующих частей:

1. аннотация;

2. пояснительная записка;

3. расчет запрашиваемого финансирования.

1. Аннотация

Аннотация содержит краткое описание цели программы, проблем, на исследование которой она направлена, основных подходов к проведению исследований, ожидаемых результатов, актуальности решаемых в результате исследований задач для целей социально-экономического развития в масштабах Республики Казахстан, указанных в государственных стратегических и программных документах, степени влияния результатов исследований на соответствующую отрасль экономики, сферу общественных отношений и (или) отрасль науки, практической значимости результатов исследований, то есть степени их готовности для коммерциализации или в ином качестве для решения актуальных задач социально-экономического и научно-технического развития Республики Казахстан.

Объем аннотации не превышает 800 слов.

2. Пояснительная записка

Содержание пояснительной записки включает следующие разделы (при этом таблицы, схемы, диаграммы, на которые имеются ссылки в форме заявки, выносятся в приложение к пояснительной записке и не учитываются при расчете количества слов в соответствующих разделах и общего количества страниц заявки):

2.1. Общая информация

1) Наименование темы научной, научно-технической программы [не более 20 слов].

2) Наименование приоритетного и специализированного научного направления.

3) Область и вид исследования.

4) Номер выбранного технического задания

5) Стратегически важная государственная задача, для решения которой разработана программа.

6) Место реализации программы.

7) Предполагаемая дата начала и завершения программы, ее продолжительность в месяцах.

8) Организация-заявитель программы.

9) Исполнители программы (указать наименование всех субъектов, участвующих в реализации программы).

10) Запрашиваемая сумма программно-целевого финансирования (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге).

11) Ключевые слова, характеризующие отрасль и направление программы для подбора независимых экспертов.

2.2. Общая концепция программы [не более 850 слов].

1) Вводная часть [не более 250 слов].

Указываются краткое описание идеи программы.

2) Цель программы [не более 100 слов].

Цель излагается лаконично и конкретно, соответствует теме программы и стратегически важной государственной задаче, для решения которой разработана программа, быть достижимой и отражать характер решения, которое ожидается получить в результате реализации программы.

2.3. Задачи программы [не более 700 слов].

В этом разделе описывается способ достижения цели программы посредством логически взаимосвязанных, последовательных задач. Приводится перечень поставленных задач:

1) измеримыми показателями решения задачи;

2) кратким обоснованием роли каждой из задач в достижении цели программы и взаимосвязи с другими задачами и ожидаемыми результатами программы;

3) другими важными, по мнению заявителя, параметрами, в том числе с отражением уровня технологической готовности разработок по шкале от 0 до 9 на этапе подачи заявки и завершения программы.

Уровень технологической готовности указываются в соответствии с приказом Комитета науки МНВО РК № 112-НЖ от 18 июля 2023 года «Об утверждении Методики определения уровня технологической готовности (TRL) научных организаций и исследовательских университетов, и их разработок».

3. Научная новизна и значимость программы [не более 3000 слов].

Раздел включает следующую информацию:

1) научный задел к разработке программы, обоснование научной новизны с обязательным обзором предшествующих научных исследований, проведенных в мире и Республике Казахстан, относящихся к теме программы, и их взаимосвязь с настоящей программой (в контексте указываются ссылки на использованную в обзоре литературу, полная расшифровка представленная в разделе 8 «Библиография»), (при наличии указываются предварительные результаты и (или) ранее полученные заявителем результаты, относящиеся к теме программы);

2) соответствие программы стратегически важной государственной задаче, для решения которой она разработана, применимость результатов для решения стратегически важной государственной задачи, значимость программы в национальном и международном масштабах, влияние ожидаемых результатов на развитие науки и технологий, ожидаемый социальный и экономический эффект;

3) научные и технологические нужды, обосновывающие важность результатов программы (при наличии, включить социальный спрос и (или) экономическую и индустриальную заинтересованность, другие подтверждающие данные);

4) конкурентоспособность ожидаемых результатов программы, их сравнение с известными имеющимися аналогами в Республике Казахстан и мире, опыт решения аналогичных задач в мире, его применение в рамках программы;

5) принципиальные отличия идеи программы от существующих аналогов, или конкурирующих идей. Если идея или результат исследования уже существуют в мире и (или) в Казахстане, необходимо обосновать, почему вложения в программу все же выгодны;

6) если одним из конечных результатов программы будет продукт, необходимо описать сложившийся в настоящее время уровень техники в предметной области программы;

7) в случае, если программа является продолжением ранее проведенных заявителем научных исследований или содержит элементы ранее профинансированных и завершенных научных исследований, необходимо четко и лаконично изложить взаимосвязь программы с ранее проведенными научными исследованиями и его отличия от них.

4. Методы исследования и этические вопросы [не более 3500 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) описание основных научных вопросов и гипотез программы, обоснование исследовательской стратегии и подходов, применяемые в программе типы исследований (описательные, корреляционные и/или экспериментальные), последовательность проведения исследований;

2) краткое описание наиболее важных экспериментов;

3) описание методов исследования, используемых в программе как обоснование способов достижения поставленных целей, их взаимосвязь с целью и задачами программы, между собой;

4) методы сбора первичной (исходной) информации, ее источники и применение для решения задач программы, способы обработки данных, а также обеспечения их достоверности и воспроизводимости;

5) условия оформления и разделения прав интеллектуальной собственности на результаты исследования (необходимо указать какой способ защиты интеллектуальной собственности будет выбран, обосновать выбор).

5. Исследовательская группа и управление программой.

Описываются схема управления программой, в том числе порядок взаимодействия между исполнителями, способы координации их работы и принятия решений по вопросам реализации программы.

Состав исследовательской группы оформляется согласно таблице 1. Указываются подробные данные не менее чем 70% (семьдесят процентов) планируемого штата (основной персонал исследовательской группы). Для дополнительного персонала (до 30% членов исследовательской группы, которые будут привлечены в случае получения гранта), в таблице указываются их позиция и роль в проекте, характер выполняемой работы и подходы, которые будут применены для их отбора.

Для научного руководителя программы указываются все публикации, подтверждающие его соответствие требованиям конкурсной документации, в том числе с индексом цитирования, квартилем (процентилем) издания и ссылками на сведения о публикациях в соответствующих наукометрических базах (DOI). Необходимо указать, какими программами он руководил в течение 5 (пяти) лет, предшествующих дате подачи заявки, и какие результаты в рамках них были получены.

Приводятся сведения о публикациях основного персонала исследовательской группы по направлению программы (всего не менее 10 публикаций членов исследовательской группы) с индексом цитирования и ссылками на сведения о публикациях в соответствующих наукометрических базах. Фамилии членов исследовательской группы подчеркиваются.

6. Исследовательская среда [не более 1500 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) обоснование участия каждого исполнителя в программе, исходя из их роли, задела и вклада в достижение цели программы, (исполнителями программы считаются субъекты научной и (или) научно-технической деятельности, участвующие в реализации программы в течение всего периода);

2) привлечение к реализации программы сторонних организаций с обоснованием необходимости привлечения каждой организации, описанием ее роли в программе, характера выполняемой работы и вклада в достижение цели и ожидаемых результатов;

3) описание имеющейся у исполнителей материально-технической базы (оборудование, приборы, инвентарь, транспорт, здания, сооружения и др.), непосредственно используемой для реализации программы, с указанием направления ее использования и членов исследовательской группы, имеющих навыки для работы с научно-исследовательским оборудованием;

4) ключевые отечественные и международные связи (коллабораторы и партнеры), используемые для реализации программы, с указанием характера и обоснованием их использования, использование инфраструктуры других отечественных и зарубежных организаций (лабораторий) с обоснованием;

5) обоснование мобильности: (1) научные командировки и их влияние на реализацию программы, (2) периоды работы на базе организаций-партнеров и их влияние на реализацию программы. Для каждой зарубежной командировки коротко указываются цель, ожидаемый результат командировки и вклад исполнителя в достижение цели программы.

7. Обоснование запрашиваемого финансирования [не более 3000 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) сводный расчет по программе (бюджет) согласно таблице 2. Бюджет программы распределяется научным руководителем программы в соответствии с планом работ и не будет направлен на иные статьи расходов, не связанные с данной программой.

В статье «Оплата труда (включая налоги и другие обязательные платежи в бюджет)» указываются расходы, подлежащие выплате в качестве вознаграждения за труд членам исследовательской группы программы, включая постдокторантов, студентов докторантуры, магистратуры и бакалавриата, а также лиц, осуществляющих финансово-экономическое и юридическое сопровождение, с учетом индивидуального подоходного налога и обязательного пенсионного взноса согласно таблице 3. В расчете также учитывается выплата отпускных, кроме выплат компенсационного и стимулирующего характера. В статье также указываются расходы на выплату социального налога, социальное страхование и другие обязательные платежи в бюджет.

В статье «Служебные командировки» указываются все расходы, связанные с командировками в пределах и за пределы Республики Казахстан, напрямую связанные с проведением исследований, включая участие в конференциях, семинарах, симпозиумах, выезды для использования инфраструктуры других организаций согласно таблице 4 (по билетам (авто, железнодорожные, авиа билеты) прилагать ценовые предложения с сайтов обслуживаемых компаний, проект плана командировок). При заполнении данной таблицы необходимо руководствоваться Правилами о служебных командировках в пределах Республики Казахстан работников государственных учреждений, содержащихся за счет средств государственного бюджета, а также депутатов Парламента Республики Казахстан, утвержденными [постановлением](https://adilet.zan.kz/rus/docs/P000001428_#z64) Правительства Республики Казахстан от 22 сентября 2000 года № 1428 и постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 мая 2008 года № 256 «Об утверждении Правил возмещения расходов на служебные командировки за счет бюджетных средств, в том числе в иностранные государства».

В статье «Научно-организационное сопровождение, прочие услуги и работы» указываются расходы на услуги, приобретаемые исполнителем у субъектов предпринимательства, результат которых необходим для достижения цели программы, в том числе (1) услуги научных лабораторий коллективного пользования и других лабораторий, (2) услуги организаций соисполнителей, (3) организационные взносы за участие в конференциях, семинарах, симпозиумах, (4) на патентование научных результатов, полученных в результате проекта, (5) публикацию результатов исследований, (6) приобретение аналитических материалов согласно таблице 5 (по приобретаемым товарам, работам, услугам приложить не менее 1 (одного) ценового предложения и (или) прайс-листа). В случае, если зарубежные ученые и сотрудники других организаций, участвующие в реализации программы, являются членами исследовательской группы, расходы на их участие отражаются в разделе «Оплата труда».

В статье «Приобретение материалов (для физических и юридических лиц), приобретение оборудования и (или) программного обеспечения (для юридических лиц)» указываются все затраты на материалы и расходы на приобретение оборудования и программного обеспечения, необходимые для достижения цели программы, в том числе химические реактивы, растворители, стандартные образцы, расходные лабораторные материалы, запасные части для научно-исследовательского оборудования, горюче-смазочные материалы и другие согласно таблице 6 (по приобретаемым товарам, работам, услугам приложить не менее 1 (одного) ценового предложения и (или) прайс-листа). При этом приобретение оборудования и программного обеспечения не допускается физическим лицам.

В статье «Расходы на аренду, эксплуатационные расходы оборудования и техники, используемых для реализации исследований» указываются расходы на аренду помещений, оборудования и техники, необходимых для достижения цели проекта, при отсутствии соответствующих помещений у заявителя, а также расходы на коммунальные услуги, связанные с реализацией проекта и на обслуживание помещений, оборудования и техники, непосредственно задействованных в проведении исследований согласно таблице 7 (по приобретаемым товарам, работам, услугам приложить не менее 1 (одного) ценового предложения и (или) прайс-листа);

2) расчеты к каждой статье расходов согласно таблицам 3-7;

3) краткие пояснения к содержанию и расчету величины каждой статьи расходов с обязательным обоснованием их необходимости для достижения цели, задач и ожидаемых результатов программы, а также указанием источников информации о ценах, на основании которого рассчитана соответствующая статья расходов.

Общая сумма всех статей расходов представляет собой запрашиваемую сумму для финансирования и эквивалентна сумме, заявленной в пункте 1.10. раздела «Общая информация».

8. План реализации программы

Раздел включает детальный, последовательный план работ по реализации программы согласно таблице 8.

9. Ожидаемые результаты программы [не более 2000 слов]

Ожидаемые результаты, предусмотренные программой, не ниже результатов, предусмотренных в научно-техническом задании. Во взаимосвязи результаты обеспечивают комплексное решение, предусматривающее влияние на все аспекты стратегически важной государственной задачи.

Результаты программы описываются с указанием количественных и качественных характеристик и формы реализации. Приводится обоснование результата в соответствии с целью и задачами программы.

Независимо от требований конкурсной документации, в результате реализации программы обеспечиваются:

1) публикация статей в международных рецензируемых научных журналах (предположительные издания для опубликования результатов программы, индекс цитирования издания со ссылкой на информацию об издании в соответствующей наукометрической базе). Требования по количеству статей по результатам исследований устанавливаются в конкурсной документации. Каждая статья содержит информацию об идентификационном регистрационном номере и наименовании программы, в рамках которого она профинансирована, с указанием программно-целевого финансирования в качестве источника;

2) опубликование монографий, книг и (или) глав в книгах зарубежных и (или) казахстанских издательств;

3) получение патентов в зарубежных патентных бюро (европейском, американском, японском), казахстанском или евразийском патентном бюро;

4) разработка научно-технической, конструкторской документации;

5) мероприятия по пилотному внедрению результатов программы и (или) распространению знаний и результатов, полученных при реализации программы, среди потенциальных пользователей, сообщества ученых и широкой общественности;

6) другие измеримые результаты в соответствии с требованиями конкурсной документации и особенностями проекта. Дополнительно, в разделе указываются:

1) область применения, целевые потребители, социальный, экономический, экологический, научно-технический, мультипликативный и (или) иной эффект каждого из ожидаемых результатов в соответствии со стратегически важной государственной задачей, для решения которой разработана программа с обоснованием;

2) влияние ожидаемых результатов на развитие основного научного направления и смежных областей науки, и технологий;

3) применимость и (или) возможность коммерциализации полученных научных результатов;

4) другие прямые и косвенные результаты программы с указанием их качественных и количественных характеристик.

10. Библиография

В разделе указываются публикации, ссылки на которые были указаны в пункте 3 «Научная новизна и значимость программы».

Каждая публикация содержит полное наименование журнала, номер издания, год издания, номера страниц, полное наименование статьи, имена всех авторов статьи.

Приложение:

1) план внесения вклада в реализацию программы со стороны партнера по аналогии с таблицей 9 (для прикладных научных исследований).

3. Расчет запрашиваемого финансирования

Часть «Расчет запрашиваемого финансирования» оформляется в виде таблиц 2-7, обосновывающих расчет объема запрашиваемого для реализации программы финансирования, которые заполняются в информационной системе НЦГНТЭ.

Пояснения к расчетам приводятся в разделе 7 «Обоснование запрашиваемого финансирования» в части «Пояснительная записка».

Таблица 1 – Состав исследовательской группы по проведению научных исследований, включая зарубежных ученых, молодых ученых (постдокторантов, студентов докторантуры, магистратуры и бакалавриата)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Ф.И.О. (при его наличии), образование, степень, ученое звание2 | Основное место работы, должность3 | Индекс Хирша, идентификаторы ResearcherID, ORCID, Scopus Author ID (при наличии) | Роль в проекте или программе, а также характер выполняемой работы | Краткое обоснование участия |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
2Для членов исследовательской группы, данные которых не известны на дату подготовки заявки и привлечение которых планируется в случае получения гранта, в столбце «Ф.И.О. (при его наличии), образование, степень, ученое звание» указывается слово «Вакансия».  
3Для членов исследовательской группы, не относящихся к основному персоналу и которые не определены на дату подготовки заявки, в столбце «Основное место работы, должность» указывается прочерк. Для постдокторантов, студентов докторантуры, магистратуры и бакалавриата, данные которых не известны на дату подготовки заявки, в столбце «Основное место работы, должность» указываются статус (постдокторант, студент докторантуры, магистратуры или бакалавриата, специальность и организация высшего и (или) послевузовского образования, из которого предполагается привлечь соответствующих работников в состав исследовательской группы).

### Таблица 2 – Сводный сметный расчет расходов по запрашиваемой сумме

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование статьи расходов | Объем финансирования, тыс. тенге | | | |
| Всего | 20\_\_\_ год | 20\_\_\_ год | 20\_\_\_ год |
| (1-й год) | (2-й год) | (3-й год) |
| 1. | Оплата труда (включая налоги и другие обязательные платежи в бюджет) |  |  |  |  |
| 2. | Служебные командировки |  |  |  |  |
| 3. | Научно-организационное сопровождение, прочие услуги и работы |  |  |  |  |
| 4. | Приобретение материалов (для физических и юридических лиц), приобретение оборудования и (или) программного обеспечения (для юридических лиц) |  |  |  |  |
| 5. | Расходы на аренду, эксплуатационные расходы оборудования и техники, используемых для реализации исследований |  |  |  |  |
| Итого | |  |  |  |  |

### Таблица 3 – Оплата труда (включая налоги и другие обязательные платежи в бюджет)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Позиция | Оплата труда, тенге | | | | | | | | | | | | |
| 1-й год | | | | 2-й год | | | | 3-й год | | | | Всего (графа6+ графа 10+ графа 14) |
| Занятость (полная / не полная) | Оплата труда, тенге в месяц | Кол-во месяцев работы | Сумма (графа3× графа4× графа5) | Занятость (полная / не полная) | Оплата труда, тенге в месяц | Кол-во месяцев работы | Сумма (графа7× графа8× графа | Занятость (полная / не полная) | Оплата труда, тенге в месяц | Кол-во месяцев работы | Сумма (графа11× графа12× графа 13) |
| 9) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1. | Основной персонал исследовательской группы |  |  | х |  |  |  | х |  |  |  | х |  |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Дополнительный персонал |  |  | х |  |  |  | х |  |  |  | х |  |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Итого фонд оплаты труда | х | х | х |  | х | х | х |  | х | х | х |  |  |
| (графа 1+графа 2) |
| 4. | Налоги и другие обязательные платежи в бюджет, (итого графа4.1+ графа4.2+ графа4.3) | х | х | х |  | х | х | х |  | х | х | х |  |  |
| 04.янв | Расчет расходов на уплату социального налога | х | х | х |  | х | х | х |  | х | х | х |  |  |
| 04.февр | Расчет расходов на уплату социальных отчислений в Государственный фонд социального страхования | х | х | х |  | х | х | х |  | х | х | х |  |  |

### Таблица 4 – Служебные командировки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Пункт назначения (страна, город наименование населенного пункта) | Норма возмещения суточных расходов на 1 чел (2 х месячный расчетный показатель) (тенге) | Норма расходов по найму жилого помещения в сутки на 1 человека (тенге) | Среднегодовое количество человеко/ дней для расчета суточных расходов (человеко/дней) | Среднегодо вое количество человеко/ дней для расчета расхода по найму жилого помещения (человеко/ дней) | Среднегодовое количество командируемых человек (человек) | Средняя стоимость одного проезда в оба конца (тенге) | Сумма расходов (тысяч тенге) (графа3 х графа5 + графа4 х графа6+ графа 7 х графа8)/1000 |
| п/п |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | 20\_\_\_год (1-й год) всего | | | | | | х |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_\_год (2-й год) всего | | | | | | х |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_\_год (3-й год) всего | | | | |  | х |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого (графа 1 + графа 2 + графа 3) | | | | | | | х |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### Таблица 5 – Научно-организационное сопровождение, прочие услуги и работы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Единица измерения | Кол-во, единиц | Стоимость за единицу, тенге | Общая стоимость, тенге (графа4 × графа5) |
| п/п |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 20\_\_\_год (1-й год), всего |  |  | х |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_\_год (2-й год), всего |  |  | х |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_\_год (3-й год), всего |  |  | х |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| Итого (графа1 + графа2 + графа3), тенге | |  |  | х |  |

### Таблица 6 – Приобретение материалов, оборудования и (или) программного обеспечения (для юридических лиц)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Единица измерения | Кол-во, единиц | Стоимость за единицу, тенге | Общая стоимость, тенге (графа4 × графа5) |
| п/п |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 20\_\_\_год (1-й год), всего |  |  | х |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_\_год (2-й год), всего |  |  | х |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_\_год (3-й год), всего |  |  | х |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| Итого (графа1 + графа2 + графа3), тенге | |  |  | х |  |

### Таблица 7 – Расходы на аренду, эксплуатационные расходы оборудования и техники, используемых для реализации исследований

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Цена за единицу, тенге | Кол-во, единиц | Всего, тенге |
| (графа4 × графа5) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 20\_\_ год (1-й год), всего | х | х |  |  |
| 1.1. |  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| 2. | 20\_\_ год (2-й год), всего | х | х |  |  |
| 2.1. |  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| 3. | 20\_\_ год (3-й год), всего | х | х |  |  |
| 3.1. |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| Итого (графа1 + графа2 + графа3) | | х | х |  |  |

### Таблица 8 - План работ по реализации

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование задач и мероприятий по их реализации | Срок выполнения | | Ожидаемые результаты реализации проекта (в разрезе задач и мероприятий), форма завершения |
| п/п | Начало | Окончание |  |
|  | (месяц) | (месяц) |
| 20\_\_\_\_ год | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 20\_\_\_\_год | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 20\_\_\_\_\_ год | | | | |

### Таблица 9 - План внесения вклада партнером

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование партнера, адрес, контактная информация | Форма вклада |  | Стоимость вклада, тыс. тенге | Дата внесения |
| п/п | (не более 50 слов) |  | (дд.мм.гггг) |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Приложение 2

к Конкурсной документации

на программно-целевое финансирование

по научным и (или) научно-техническим

программам на 2024-2026 годы

**Научно-технические задания по программно-целевому финансирования администраторов бюджетных программ на 2024-2026 годы**

**1. Министерство здравоохранения Республики Казахстан**

**Научно-техническое задание № 1**

|  |
| --- |
| **1. Общие сведения:**  **1.1. Наименование приоритета для научной, научно-технической программы (далее – программа):** Наука о жизни и здоровье  **1.2. Наименование специализированного направления программы:** Фармация, биологически активные вещества, биологические и медицинские препараты  **1.3 Приоритетное направление биомедицинских исследований:**  1. Научно-инновационная биомедицина:  2) Биотехнологии в медицине и наномедицина |
| **2. Цели и задачи программы**  **2.1. Цель программы:** Разработка вакцины для профилактики бруцеллеза человека, испытание безопасности и иммуногенности |
| **2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:**  Анализ литературных данных и международного опыта по требованиям, предъявляемым к иммунобиологическим препаратам (вакцинам) для профилактики бруцеллеза человека;  Разработка технологии изготовления векторной противобруцеллезной вакцины-кандидата на основе вирусов гриппа и методов контроля качества на этапах производства и готового препарата;  Разработка технологии изготовления векторной противобруцеллезной вакцины-кандидата на основе каприпоксвирусов и методов контроля качества на этапах производства и готового препарата;  Разработка технологии изготовления противобруцеллезной вакцины-кандидата на основе рекомбинантных белков бруцелл и методов контроля качества на этапах производства и готового препарата;  Организация и проведение доклинических испытаний вакцин-кандидатов: испытание безопасности, иммуногенности, определение способа введения, иммунизирующей дозы, выбор оптимальной комбинации вакцин-кандидатов для прайм-буст иммунизации;  Организация и проведение клинических испытаний кандидата-вакцины в оптимальной комбинации для прайм-буст иммунизации (I фаза). |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает (указать конкретные пункты):**   1. Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945. Раздел 5. Основные принципы развития отрасли: «… – приоритетность профилактики в сфере охраны здоровья и формирование здорового образа жизни;…» 2. Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы, утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248. Раздел 2. Анализ текущей ситуации. Глава 3. Развитие науки. Параграф 2. Укрепление интеллектуального потенциала. Параграф 5. Развитие прикладной науки и экосистемы коммерциализации РННТД. |
| **4. Ожидаемые результаты**  **4.1. Прямые результаты**  **На основании проведённых исследований должны быть получены следующие результаты:**  Новые научные знания по разработке иммунобиологических препаратов (вакцин) с использованием геномных технологий, направленные на обеспечение биологической безопасности Казахстана.  Целевыми индикаторами выполнения работ являются:  Научно-обоснованный перечень требований, предъявляемых к иммунобиологическим препаратам (вакцинам) для профилактики бруцеллеза человека;  Технология изготовления векторной вакцины-кандидата на основе рекомбинантных вирусов гриппа;  Нормативные документы по проведению контроля качества технологии производства и готового препарата векторной вакцины-кандидата на основе вирусов гриппа;  Технология изготовления векторной вакцины-кандидата на основе рекомбинантных каприпоксвирусов;  Нормативные документы по проведению контроля качества технологии производства и готового препарата векторной вакцины-кандидата на основе каприпоксвирусов;  Технология изготовления вакцины-кандидата на основе рекомбинантных иммуногенных белков бруцелл;  Нормативные документы по проведению контроля качества технологии производства и готового препарата вакцины-кандидата на основе рекомбинантных иммуногенных белков бруцелл;  Показатели безопасности и иммуногенности противобруцеллезных вакцин-кандидатов для модельных животных (отчет по доклиническим испытаниям);  Показатели безопасности и иммуногенности противобруцеллезной вакцины-кандидата для человека (отчет о клинических испытаниях I фазы)  Заявки на выдачу не менее 2 патентов на изобретение (способы изготовления вакцин, способ профилактики бруцеллеза);  Публикация не менее 4 статей в изданиях, входящих в Science Citation Index Expanded в базе Web of Science (Q1, Q2, Q3) и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти) и не менее 6 статьей в отечественных или зарубежных научных изданиях, рекомендованных КОКСНВО. |
| **4.2. Конечный результат:**  Экономические и социальные преимущества программы.  Проблема бруцеллеза в Казахстане в последние годы остается одной из наиболее актуальных в отношении зоонозных инфекций.  **Экономический эффект.**  Предлагаемая комплексная программа в первую очередь направлена на улучшение эпидемической ситуации нашей страны по бруцеллезу, которая в настоящее время достигла угрожающих масштабов, и в целом представляет серьезную опасность для национальной безопасности Казахстана. Реализация данной программы, предполагающей разработку современной вакцины против особо опасного заболевания, будет способствовать оздоровлению населения от бруцеллеза.  Экономическая обоснованность создания отечественного эффективного иммунобиологического препарата определяется тем, что в итоге финансовые средства, которые используются на приобретение средств профилактики и лечения из зарубежных стран, будут использованы в республике и будут направлены на развитие новых научных исследований и повышение социального состояния населения. При этом разработка и внедрение в производство отечественного иммунобиологического препарата благоприятно повлияет на развитие биотехнологической отрасли, снижение стоимости, рост производительности труда.  **Социальный эффект** программы обусловлен повышением качества жизни населения за счет снижения заболеваемости и осложнений от данной инфекции, снижению смертности, соответственно увеличению продолжительности жизни населения, и будет содействовать созданию нового иммунобиологического препарата.  Область применения ожидаемых результатов и целевые потребители – профилактика особо опасных инфекционных заболеваний; население подверженное риску заражения бруцеллезной инфекции; научные исследователи, работающие в сфере инфекционных болезней, вакцинологии, биотехнологии; работники перерабатывающих животного сырья, мясо- и молочных комбинатов, врачи практической службы. Положительные результаты по иммуногенности и безопасности разработанной вакцины позволят продолжить клинические исследования иммунобиологического препарата с последующим внедрением в производство и обеспечением научно-технического вклада в развитие отечественной фарминдустрии. |
| 5. Предельная сумма программы (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге): **3 921 240 тыс. тенге,** в том числе по годам: 2024 год – **798 596 тыс. тенге**, 2025 год – **1 625 525** тыс. тенге, 2026 год – **1 497 119 тыс. тенге.** |

**Научно-техническое задание № 2**

|  |
| --- |
| **1. Общие сведения:**  **1.1. Наименование приоритета для научной, научно-технической программы:**  Наука о жизни и здоровье.  **1.2. Наименование специализированного направления программы:**  Генная инженерия и клеточные технологии  **1.3. Приоритетные направления биомедицинских исследований:**  1.Научно-инновационная биомедицина:  1) регенеративная медицина (клеточные технологии, искусственные ткани и органы) |
| **2. Цели и задачи программы**  **2.1. Цель программы:**  Внедрение технологии химерного антигенного рецептора (CAR-T) в Казахстане и применение технологии CAR-T для лечения онкогематологических заболеваний. |
| **2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:**  Получение клеточных препаратов для CAR-T терапии.  Создание консорциума с клиническими базами для применения CAR-T терапии в РК.  Разработка протокола исследования для применения CAR-T терапии для лечения пациентов в форме госпитального исключения с участием ментора c опытом применения CAR-T. Создание консилиумов в ЛПУ для выбора пациентов.  Получение разрешения на клиническое использование CAR-T в рамках госпитального исключения под руководством ментора.  Получение аккредитации испытательной лаборатории для испытания клеточных препаратов для CAR-T терапии по стандартам ISO 17025 и ISO 9001.  Разработка и внедрение производственного регламента для изготовления клеточных препаратов для CAR-T терапии.  Проведение клинического внедрения терапии CAR-T путём лечения пациента в рамках госпитального исключения в соответствии с Правилами надлежащих практик.  Анализ данных исследования клеточных препаратов, предоставленных изготовителем клеточных препаратов для CAR-T, представление результатов в научной статье.  Анализ результатов клинического применения терапии CAR-T, оценка безопасности и эффективности. Подготовка заключительного отчёта для национального регулятора и публикаций. Представление результатов на медицинских и научных конгрессах и конференциях. |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает:**   1. Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945. Направление 3. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и биологическая безопасность. 2. Концепции развития высшего образования и науки в РК на 2023-2029 годы, утвержденной постановлением Правительства РК от 28 марта 2023 года №248. Раздел 5. Основные принципы и подходы, параграф 2 «Опережающее кадровое обеспечение». |
| **4. Ожидаемые результаты**  **4.1. Прямые результаты:**  **На основании проведённых исследований должны быть получены следующие результаты:**  Данные по содержанию клеточных популяций разных гематологических клеточных типов в клеточных препаратах для CAR-T терапии, препаратов использованных для лечения пациентов.  Данные, подтверждающие микробиологическую стерильность, отсутствие эндотоксинов, отсутствие репликативно-компетентного вируса в клеточных препаратах для CAR-T терапии использованных для лечения пациентов.  Консорциальные соглашения с клиническими базами для применения CAR-T терапии в РК.  Протокол исследования для применения CAR-T терапии для лечения пациентах в форме госпитального исключения с участием ментора.  Свидетельство об аккредитации испытательной лаборатории для испытания клеточных препаратов для CAR-T терапии по стандартам ISO 17025 и ISO 9001.  Разрешение на клиническое использование CAR-T терапии для лечения пациентах в форме госпитального исключения с участием ментора.  Клиническое внедрение терапии CAR-T путём лечения пациента в рамках госпитального исключения в соответствии с Правилами надлежащих практик.  Публикация по результатам исследования характеристики клеточных препаратов для CAR-T терапии, использованных для лечения пациентов.  Публикация результатов оценки безопасности и эффективности CAR-T терапии.  Публикация результатов ПЦФ в заключительном отчёте и отчёте для национального регулятора. Результаты должны быть представлены на медицинских и научных конгрессах и конференциях.  По итогам исследований за весь период реализации публикация:  не менее 4 (четырех) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти), а также не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых зарубежных и (или) отечественных изданиях, рекомендованных КОКСОН. |
| **4.2. Конечный результат:**  Технологии получения клеточных препаратов для терапии CAR-T;  Технологии ведения пациентов на терапии CAR-T;  Производственная площадка с аккредитацией для получения препаратов для CAR-T;  Обученные врачи, которые провели первое в РК клиническое применение терапии CAR-T.  Результаты программы должны содействовать росту доли высокотехнологичных (биомедицинских) производств, значительному конкурентному преимуществу для казахстанской медицины и биотехнологии в ЕАЭС, увеличить долю высокотехнологичных услуг в ВВП.  **Показатели воздействия на экономику:**  Сохранение и удержание в стране расходов казахстанских пациентов с раками крови за счёт отказа от медицинского туризма за рубеж. Привлечение в экономику Казахстана денег зарубежных пациентов благодаря развитию медицинского туризма в Казахстан.  **Социальный эффект:**  Повышение продолжительности и качества жизни онкологических больных, снижение числа инвалидов по онкозаболеванию, сохранение трудоспособного населения.  Сохранение жизней пациентов с раками крови, которым не помогает традиционное лечение, достижение длительной многолетней ремиссии и возвращение пациентов к продуктивной жизни.  Повышение благополучия пациентов и их семей посредством сохранения семейных финансовых расходов в результате более эффективного лечения и отсутствия необходимости лечения за рубежом. |
| **5. Предельная сумма программы (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге):** На весь срок реализации программы – **1 791 555 тыс. тенге**, в том числе по годам: 2024 год – **483 103 тыс. тенге**, 2025 год - **703 513 тыс. тенге**, 2026 год - **604 939 тыс. тенге**. |

**Научно-техническое задание № 3**

|  |
| --- |
| **1. Общие сведения:**  **1.1.Наименование приоритета для научной, научно-технической программы (далее – программа):** Наука о жизни и здоровье:  **1.2. Наименование специализированного направления программы:**  Фармация, биологически активные вещества, биологические и медицинские препараты.   * 1. **1.3. Приоритетные направления биомедицинских исследований:**   1.Научно-инновационная биомедицина:  4) разработка и испытание лекарственных средств, медицинских изделий и развитие технологий их производства. |
| **2. Цели и задачи программы**  **2.1. Цель:** Разработка новой вакцины для иммунотерапии аллергического ринита и бронхиальной астмы, вызываемые пыльцой полыни: стадии технологической готовности (TRL) 6 и 7 по шкале NASA-BIRAC |
| **2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:**  Реализация 6-го уровня технологической готовности (TRL-6) в разработке аллергической вакцины по шкале NASA-BIRAC для биотехнологической области (вакцины) «Валидация на ранней стадии». Данный этап должен включать: проведение масштабирования и валидации производственного процесса аллергической вакцины на GMP (надлежащая производственная практика)-биофармацевтическом заводе; выпуск опытно-промышленной серии вакцины для клинических исследований; организацию и проведение I-фазы клинического исследования вакцины.  Выполнение 7-го уровня технологической готовности (TRL-7) в разработке аллергической вакцины по шкале NASA-BIRAC для биотехнологической области (вакцины) «Валидация на поздней стадии». Данный этап должен включать: организацию и проведение II-фазы клинического исследования аллергической вакцины; разработку и утверждение в установленном порядке протокола III-фазы клинического испытания аллергической вакцины. |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает (указать конкретные пункты):**  Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года. Раздел 5. Основные принципы развития отрасли. 2.2. «…будет создана национальная вакцина для специфической иммунотерапии поллиноза на полынь с использованием рекомбинантных молекул, тем самым улучшено качество иммунологической медицинской помощи...» |
| **4. Ожидаемые результаты.**  **4.1. Прямые результаты:**  **Должны быть:**  проведено масштабирование и валидация производственного процесса аллергической вакцины на GMP-биофармацевтическом заводе, а также осуществлен выпуск опытно-  промышленной серии вакцины для клинических исследований;  разработан опытно промышленный регламент на производство и технологический контроль качества аллергической вакцины;  организована и проведена I-фаза клинического исследования аллергической вакцины на клинической базе Казахстана с соблюдением Стандарта GCP;  организована и проведена II-фаза клинического исследования аллергической вакцины на клинической базе Казахстана с соблюдением Стандарта GCP;  получены новые знания на добровольцах, страдающих аллергическим заболеванием, по переносимости, безопасности и терапевтическому действию новой адъювантированной вакцины на основе рекомбинантного мажорного белка пыльцы полыни, применяемой в  ультракоротком режиме аллергической специфической иммунотерапии (АСИТ);  разработан и утвержден в установленном порядке протокол III-фазы клинического испытания аллергической вакцины;  опубликованы не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях по научному направлению программы, входящих в 1 (первый), 2 (второй) и (или) 3 (третий) квартиль по импакт-фактору в базе данных Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе данных Scopus не менее 50 (пятидесяти);  получен 1 (один) Евразийский или национальный патент на изобретение;  подготовлены не менее одного PhD-докторанта/магистранта в области аллергологии, вакцинологии или биотехнологии. |
| **4.2. Конечный результат:**  В результате реализации Программы должны быть проведены стадии TRL-6 и TRL-7 по шкале NASA-BIRAC в разработке новой вакцины для иммунотерапии аллергического ринита и бронхиальной астмы, вызываемые пыльцой полыни. Вакцина должна быть приготовлена на основе адъювантированного мажорного рекомбинантного белка пыльцы полыни, и обеспечивать в ультракоротком режиме иммунотерапии (до месяца) с минимальным количеством подкожных инъекций (до четырех) существенный уровень десенситизации у субъектов клинического исследования. Успешная реализация Программы и вместе с тем конкурентные преимущества аллергической вакцины в последующем должны позволить привлечь инвестиции, в том числе из венчурных фондов, на ее коммерциализацию.  Должна быть реализована одна из задач Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года (Раздел 5., пункт 2.2.) по «созданию национальной вакцины для специфической иммунотерапии поллиноза на полынь с использованием рекомбинантных молекул для улучшения качества иммунологической медицинской помощи».  **Социальный эффект.** Программа должна быть направлена на решение глобальной проблемы – иммунотерапии IgE-опосредованных аллергических заболеваний, встречающегося у каждого третьего жителя планеты, с применением новых подходов. В Казахстане результаты данной Программы должны быть более значимы, так как наибольшую сенсибилизацию (68%) детей и подростков, страдающих аллергическим ринитом и бронхиальной астмой, вызывает именно пыльца полыни. Программа вместе с разработкой уникальной по своим характеристикам вакцины должна быть нацелена на укрепление здоровья населения страны, развитие аллергослужбы и снижение количества осложненных форм аллергических заболеваний, а также в целом улучшение качества жизни людей больных аллергией. Результаты исследования Программы должны оказать огромное влияние на повышение научно-технического потенциала и конкурентоспособности отечественной науки.  **Экономический эффект.** Реализация предлагаемой Программы в перспективе должна позволить вывести на рынок Казахстана новую аллергическую вакцину, которая ввиду своих технологических и потребительских преимуществ в сравнении с аналогами будет обладать спросом у населения страны. Предполагается, что курс АСИТ на основе новой отечественной вакцины должна быть на 20–25% дешевле в сравнении с зарубежными коммерческими препаратоми. Созданная в результате реализации Программы технологическая платформа в последующем должна послужить основанием для разработки других терапевтических вакцин против наиболее значимых для населения Казахстана аллергенов.  **Потребителями полученных результатов** – являются государственные и частные медицинских учреждения оказывающие услуги по АСИТ, а также GMP-биофармацевтические предприятия, заинтересованные в контрактном производстве аллергической вакцины. |
| 5. **Предельная сумма программы (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге)**: На весь срок реализации программы **597 353 тыс. тенге**, в том числе по годам: на 2024 г. – **186 615 тыс. тенге**, на 2025 г. – **183 245 тыс. тенге**, на 2026 г. – **227 493 тыс. тенге.** |

**Научно-техническое задание № 4**

|  |
| --- |
| 1. **Общие сведения:**    1. **Наименование приоритета для научной, научно-технической программы (далее – программа):** Наука о жизни и здоровье.    2. **Наименование специализированного направления программы:** Фундаментальные и прикладные исследования в области медицины и геронтологии    3. **Приоритетное направление развития биомедицинских исследований:**   2. Формирование профилактической среды как основы общественного здоровья.  4) Технологии охраны здоровья детей, репродуктивного и психического здоровья. |
| 2. **Цель и задачи программы**  **2.1. Цель программы:** разработать и научно обосновать программу снижения перинатальной заболеваемости и смертности недоношенных детей на основе изучения причинно-следственных взаимосвязей между матерью и ребенком. |
| **2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:**  Изучить частоту, распространенность и прогностическую значимость факторов риска преждевременных родов по данным ретроспективного анализа 1000 медицинских карт женщин со спонтанными преждевременными родами.  Разработать систему лечебно-профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты спонтанных преждевременных родов и рождения недоношенных детей.  Изучить особенности течения неонатального периода у недоношенных детей, родившихся от матерей с спонтанными преждевременными родами в сроке гестации 22-37 недель.  Определить прогностические критерии развития неонатальных осложнений у недоношенных детей на основе исследования иммунологических, молекулярно-биологических, биохимических биомаркеров.  Разработать алгоритм выхаживания недоношенных детей в неонатальном периоде в зависимости от цитокинового статуса при рождении, направленного на повышение их выживаемости.  Изучить преморбидный фон 250 новорожденных детей с врожденными пороками сердца, факторов риска развития осложнений в периоперационный период с последующей разработкой новых подходов к комплексной оценке и методов профилактики осложнений у кардиохирургических пациентов.  Определить прогноз заболеваемости до 2050 года в популяции недоношенных детей в Республике Казахстан. |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает:**   1. Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945. Раздел 5. Задача 2.3. Охрана здоровья матери и ребенка; Раздел 6. Целевой индикатор – Младенческая смертность, на 1000 родившихся живыми. 2. Стратегия развития «Казахстан – 2050»: 3. Новые принципы социальной политики – социальные гарантии и личная ответственность, «Защита детства», «Здоровье нации – основа нашего успешного будущего» 3. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казастана «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана» IV . Новый этап социальной модернизации, 3. Обеспечение качества и доступности медицинских услуг |
| **4. Ожидаемые результаты**  **4.1. Прямые результаты:**  **На основании проведённых исследований должны быть получены следующие результаты:**   1. Разработка системы лечебно-профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты спонтанных преждевременных родов и рождения недоношенных детей с внесением изменений в Стандарт организации оказания акушерско-гинекологической помощи в РК и в Стандарт организации оказания неонатальной помощи в РК. 2. Определение влияния предикторов преждевременных родов у матерей на перинатальные исходы и течение неонатального периода у недоношенных детей, в том числе их прогностическое значение для развития неврологических осложнений. 3. Разработка алгоритма выхаживания недоношенных детей в неонатальном периоде в зависимости от цитокинового статуса при рождении, направленного на повышение их выживаемости. 4. На основании полученных результатов должны быть внесены дополнения и изменения в клинические протоколы диагностики и лечения недоношенных детей и детей с ВПС и внедрены в практическое здравоохранение среди потенциальных пользователей. 5. В составе исследовательской группы не менее 30% должны составлять молодые исследователи, в том числе резиденты, магистры и докторанты 6. Результаты исследования должны найти отражение в не менее 4 (четырех) статьях и (или) обзорах в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти), а также не менее 2 (двух) статьях и (или) обзоров в рецензируемых зарубежных и (или) отечественных изданиях, рекомендованных КОКСНВО, доложены и опубликованы в материалах международных конгрессов, съездов, конференций, в 2 методических рекомендациях, должны стать основой для получения патентов и авторских свидетельств в казахстанском патентном бюро. |
| **4.2. Конечный результат:**  Результаты, полученные в рамках программы, должны иметь большую научно-практическую значимость не только в национальном, но и в международном масштабе.  Разработка системы мер по профилактике преждевременных родов с целью включения в систему прегравидарной подготовки женщин к родам для пролонгации беременности и снижения числа рождаемости недоношенных детей и в конечном итоге способствование снижению показателя младенческой смертности за счет снижения неонатальной смертности.  В результате проведенных исследований будут определены частота и структура предполагаемой заболеваемости недоношенных детей в прогнозе до 2050 года.  В долгосрочном прогнозе вклад результатов исследования будет способствовать снижению показателей детской инвалидности за счет снижения числа детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела.  Разработка научно-обоснованных подходов ведения и выхаживания недоношенных детей и детей с врожденными пороками сердца, способствующих снижению показателя младенческой смертности и достижению целевых стратегических индикаторов.  **Социально-значимый и экономический эффект**:  Результаты исследования внесут вклад в снижение стратегического индикатора здравоохранения – в снижение младенческой смертности путем снижения рождения детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела, а также улучшения системы их выхаживания.  Разработанный алгоритм выхаживания недоношенных детей в неонатальном периоде и детей с врожденными пороками сердца в периоперационном периоде позволит сократить длительность пребывания детей в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии и способствует повышению их выживаемости.  **Целевые потребители:** практическое здравоохранение (врачи акушер-гинекологи, врачи-неонатологи, реаниматологи, врачи общей практики, детские неврологи, детские пульмонологи). |
| **5. Предельная сумма программы (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге). 358 735 тыс. тенге**, в том числе по годам: на 2024 – **104 226 тыс. тенге**, на 2025 год - **132 170 тыс. тенге**, на 2026 год -**122 339 тыс. тенге**. |

**Научно-техническое задание № 5**

|  |
| --- |
| 1. **Общие сведения:**   **1.1. Наименование приоритета для научной, научно-технической программы (далее – программа)** Наука о жизни и здоровье   * 1. **Наименование специализированного направления программы:**   Молекулярно-генетические и мультиомные исследования и в области м едицины и биологии   * 1. **Приоритетные направления биомедицинских исследований:**   2. Формирование профилактической среды как основы общественного здоровья.  4) Технологии охраны здоровья детей, репродуктивного и психического здоровья |
| **2. Цели и задачи программы**  **2.1. Цель программы:** разработка современных инновационных технологий для повышения репродуктивного здоровья женского населения Республики Казахстан. |
| **2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:**  Изучение факторов риска, влияющих на качество жизни и социальную адаптацию пациентов с репродуктивными нарушениями.  Проведение молекулярных, транскриптомных и протеомных исследований при нарушениях репродуктивного здоровья у женщин.  Изучение механизмов формирования репродуктивных нарушений у женщин посредством сопоставления данных молекулярных, транскриптомных и протеомных исследований.  Провести молекулярно-генетическое исследование на носительство генов орфанных заболеваний при планировании беременности.  Разработка таргетной панели на основе секвенирования нового поколения для диагностики гетерозиготного носительства орфанной патологии в казахской популяции.  Разработка алгоритмов оценки клинических и мультиомных данных с целью создания программ ранней предикции и лечения репродуктивных нарушений, прогнозирование и профилактика орфанной патологии. |
| **3. Программа решает следующие пункты стратегических и программных документов:** Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «**Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество**»от 1 сентября 2022 года. Направление 3. **Стратегические инвестиции в будущее страны.**  1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана от 1 сентября 2023 года. IV. Новый этап социальной модернизации. 2. Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945. Раздел 4. Видение и развитие сферы здравоохранения. 3. Концепция развития высшего образования и науки на 2023-2029 г. Глава 3. Наука. «В глобальном аспекте определились 10 основных научных направлений, по которым имеется наибольшее количество публикаций в мире (2019 г.): … биотехнологии (35,3), …». |
| **4. Ожидаемые результаты.**  **4.1 Прямые результаты:**  **На основании проведённых исследований должны быть получены следующие результаты:**  1. Экспертная оценка репродуктивного здоровья на основе данных цифровой информационной системы.  2. Новые молекулярные предикторы репродуктивных нарушений на основе интегрального анализа транскриптомных и протеомных исследований. Создание таргентной панели на основе секвенирования нового поколения для диагностики гетерозиготного носительства орфанной патологии в казахской популяции.  3. Разработка и внедрение рекомендаций по укреплению репродуктивного здоровья по программам ранней предикции репродуктивных нарушений (внесение рекомендаций в уполномоченные органы, стандарты, НПА).  4. Публикации не менее 4 (четырех) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти), а также не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых зарубежных и (или) отечественных изданиях, рекомендованных КОКСОН; подготовка методических  рекомендации и 1 (один) отечественный патент.  5. Участие молодых специалистов PhD докторантов, магистрантов, резидентов не менее 30% от членов временного научного коллектива.  6. Внедрение полученных результатов в образовательный процесс постдипломного и непрерывного образования. |
| **4.2. Конечный результат.**  Результаты программы должны способствовать решению стратегически важных задач:  **научно-технологический эффект:** реализация государственной политики и мер инновационного развития, направленных на модернизацию и дальнейшее развитие науки в области охраны репродуктивного здоровья;  **социально-демографический эффект**: улучшение качества и доступности высокотехнологических и инновационных медицинских услуг, направленных на снижение репродуктивных потерь, в том числе материнской и младенческой смертности, повышение качества жизни населения для достижения Целей устойчивого развития ООН до 2030 года;  **экономический эффект:** разработка методов ранней предикции нарушения репродуктивного здоровья женского населения и снижение финансовые затраты на лечение.  **Целевые потребители полученных результатов:** медицинские учреждения, проводящие исследования в области женского репродуктивного здоровья; медицинские центры, оказывающие первичную медико-социальную помощь. |
| **5. Предельная сумма программы** **(на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге):** **549 598 тыс. тенге**, в том числе по годам: на 2024 год – **273 834 тыс. тенге**, на 2025 год - **146 250** **тыс. тенге**, на 2026 год – **129 514**  тыс. тенге. |

**Научно-техническое задание № 6**

|  |
| --- |
| **1. Общие сведения:**  **1.1. Наименование приоритета для научной, научно - технической программы (далее – программа):** Наука о жизни и здоровье.  **1.2. Наименование специализированного направления программы:** Исследования в области эпидемиологии, биологической безопасности и охраны здоровья населения.  **1.3. Приоритетное направление биомедицинских исследований:**  1. Научно-инновационная медицина:  3) Персонализированная и трансляционная медицина. |
| **2. Цели и задачи программы**  **2.1. Цель:** Расширение масштабов персонализированной и превентивной профилактики неинфекционных заболеваний путем изучения эпигенетических факторов, прогнозирования биологического возраста и репродуктивной функции при помощи моделей машинного обучения, и разработки рекомендаций для улучшения здоровья и продолжительности жизни населения Республики Казахстан. |
| **2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:**  Изучить эпигенетические механизмы, влияющие на здоровье, продолжительность жизни и функцию репродуктивной системы для выявления потенциальных молекулярных мишеней в целях профилактики неинфекционных заболеваний и улучшения здоровья населения Республике Казахстан.  Провести сбор и анализ данных о биологическом возрасте и функции репродуктивной системы у различных групп населения в Республике Казахстан, выявить факторы, влияющие на эти показатели, и определить стратегии профилактики неинфекционных заболеваний.  Разработать алгоритмы машинного обучения на основе статистического анализа данных о биологическом возрасте и функции репродуктивной системы для создания точных моделей прогнозирования этих показателей в различных группах населения в Республике Казахстан.  Оценить влияние результатов и моделей машинного обучения на профилактику неинфекционных заболеваний и продолжительность жизни населения Республики Казахстан.  Разработать научно обоснованные рекомендации для оптимизации профилактики неинфекционных заболеваний и продолжительности жизни на основе анализа результатов и моделей машинного обучения, включая использование эпигенетических маркеров для определения групп риска и подбора индивидуальных стратегий профилактики в здравоохранении в Республике Казахстан. |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает (указать конкретные пункты):**  1. Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945. Направление 1 «Формирование здорового образа жизни и профилактика неинфекционных заболеваний». |
| **4. Ожидаемые результаты**  **4.1. Прямые результаты**  **На основании проведённых исследований должны быть получены следующие результаты:**  Научно - обоснованные эпигенетические механизмы, влияющие на здоровье, продолжительность жизни и функцию репродуктивной системы, и выявление потенциальных молекулярных мишеней для профилактики неинфекционных заболеваний и улучшения здоровья населения Республики Казахстан.  Анализ данных о биологическом возрасте, функций репродуктивной системы у различных групп населения в Республике Казахстан.  Алгоритм машинного обучения на основе статистического анализа данных о биологическом возрасте и функции репродуктивной системы.  Определение прогнозных значений заболеваемости неинфекционными заболеваниями среди населения Республики Казахстан до 2050 года.  Научно-обоснованная оценка влияния результатов и моделей машинного обучения на профилактику неинфекционных заболеваний и продолжительность жизни населения Республики Казахстан.  Научно-обоснованные рекомендации для оптимизации профилактики неинфекционных заболеваний и продолжительности жизни на основе анализа результатов и моделей машинного обучения, включая использование эпигенетических маркеров.  Новые современные методики определения биологического возраста на основе трех основных методов: измерение уровня метилирования ДНК (эпигенетические часы), измерение длины теломер и использование биохимических факторов крови (метод Левина).  Научно-обоснованные взаимосвязи различных групп населения по половому, возрастному и другим критериям, включая городской vs. сельский типы населения.  Научно-обоснованные взаимосвязи основных социально-значимых заболеваний и образа жизни с преждевременным старением населения.  Научно-обоснованные данные о роли эпигенетических механизмов неинфекционных заболеваний, для прогнозирования, выявления и профилактики заболевания задолго до его клинического начала.  Научно-обоснованные эпигенетические маркеры, имеющие решающее значение для прогнозирования восприимчивости к болезням длительного периода жизни и предотвращения их.  Инновационные методы в досимптомной диагностике, в выявлении индивидуальных рисков развития неинфекционных заболеваний, основанных на определении эпигенетических факторов.  Научно-обоснованные модели машинного обучения способной получить представление о механизмах старения и определить потенциальные мишени в отношении к возрастным заболеваниям.  Научно-обоснованные стратегии, направленные на снижение заболеваемости неинфекционными заболеваниями в Республике Казахстан.  Научно-обоснованные управленческие решения для долгосрочного прогнозирования продолжительности жизни у различных групп населения в Казахстане.  Научно-обоснованные рекомендации по увеличению продолжительности жизни.  Участие молодых научных сотрудников (в том числе магистрантов, докторантов, и резидентов) не менее 30 процентов от общего количества. |
| **4.2. Конечный результат:**  **Экономический эффект:**  Эффективное распределение бюджетных средств путем снижения расходов на здравоохранение за счет профилактики заболеваний и управления старением.  Сокращение потерь в рабочей силе и повышение продуктивности труда за счет оптимизации профилактики неинфекционных заболеваний.  Снижение долгосрочных расходов на здравоохранение за счет разработки новых терапевтических средств и методов лечения на основе данных эпигенетических механизмов.  **Социальный эффект:**  Повышение научного потенциала Казахстана за счет расширения границ знаний в области эпигенетики и машинного обучения.  Разработка и внедрение профилактических мер, с применением эпигенетических механизмов неинфекционных заболеваний, направленных на улучшение общего здоровья и качества жизни. Повышение качества и доступности медицинской помощи в области репродуктивного здоровья, путем снижения рисков для матери и ребенка и уменьшению уровня бесплодия.  Выявление и устранение факторов, вызывающих социальное неравенство в области здравоохранения.  **Целевые потребители:** Государственные органы, организации медицинского образования и науки, медицинские организации (стационары, амбулатории). |
| **5. Предельная сумма программы (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге):**  Запрашиваемая сумма финансирования (на весь срок реализации проекта и по годам, в тыс. тенге): **1 001 179 тыс.тенге**, в том числе бюджет на 2024 год – **382 064 тыс.тенге**, 2025 год –**308 843 тыс.тенге**, 2026 год –**310 272 тыс.тенге**. |

**Научно-техническое задание № 7**

|  |
| --- |
| **1. Общие сведения:**  **1.1. Наименование приоритета для научной, научно-технической программы (далее – программа):** Наука о жизни и здоровье.  **1.2. Наименование специализированного направления программы:**  Междисциплинарные научные исследования и разработки в области науки о жизни и здоровье.  **1.3 Приоритетные направления биомедицинских исследований:**  3. Снижение бремени социально-значимых заболеваний  2) технологии предотвращения и снижения бремени социально-значимых инфекционных заболеваний |
| **2. Цели и задачи программы**  **2.1. Цель программы:**  Разработка инновационных технологий и концептуальных подходов, повышающих эффективность профилактической и реабилитационной медицины, направленной на снижение бремени социально-значимых заболеваний, в том числе в условиях влияния отдаленных последствий COVID-19  **2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:**  - Изучение влияния отдаленных (через 3-5 лет) последствий COVID-19 и вакцинации от COVID-19 на развитие заболеваний, входящих в число основных (ТОП-5) причин смертности населения Республики Казахстан заболеваний - ТОП-5 причин смертности населения РК;  - Формирование прогноза заболеваемости населения Республики Казахстан до 2050 года с определением прогноза потребности в кадрах здравоохранения, потребности коечного фонда и объемов лекарственного обеспечения;  - Разработка и научное обоснование инновационных подходов к профилактике и реабилитации заболеваний - ТОП-5 причин смертности населения Республики Казахстан, в том числе с учетом отдаленных последствий COVID-19;  - Разработка и научное обоснование новой модели профилактической и реабилитационной медицины, отвечающей запросам современного общества, направленной на эффективное снижение последствий COVID-19 и обеспечивающей перенос акцента с «медицины болезни» на предиктивную и персонализированную медицину как оптимальную с точки зрения качества жизни, экономического бремени и ответов на запросы рынка труда;  - Разработка и научное обоснование концептуальных подходов развития школьной медицины до 2030 года и соответствующих механизмов укрепления здоровья детей и подростков, включая предупреждение заболеваний, оказание помощи и полноценную реабилитацию с учетом лучшей международной практики.  - Разработка и научное обоснование концептуальных подходов развития службы спортивной медицины до 2030 года, обеспечивающей эффективные восстановительные, профилактические и реабилитационные мероприятия в сфере массового спорта и спорта высоких достижений. |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает:**   1. Стратегия Казахстан-2050: новый политический курс состоявшегося государства. Здоровье нации – основа нашего успешного будущего. Здоровье нации – основа нашего успешного будущего. «Профилактическая медицина должна стать основным инструментом в предупреждении заболеваний». 2. Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636. Общенациональный приоритет 2. Доступная и эффективная система здравоохранения 3. Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945. «Основными принципами охраны здоровья населения являются: приоритетность профилактики в сфере охраны здоровья и формирование здорового образа жизни», «Медицинская и фармацевтическая наука будет обеспечивать национальную систему здравоохранения эффективными разработками с коммерциализацией результатов научных исследований для профилактики… заболеваний и состояний, влияющих на продолжительность и качество жизни населения.», «По медицинской реабилитации будут расширены перечни предоставляемых услуг для пациентов …, усовершенствована нормативно-правовая база в области медицинской реабилитации», «будут проработаны вопросы развития инфраструктуры, улучшения материально-технической базы, оборудования, открытия новых региональных реабилитационных центров, оказывающих медицинскую реабилитацию» |
| **4. Ожидаемые результаты.**  **4.1. Прямые результаты:**  Должны быть:  сформированы прогноз заболеваемости населения Республики Казахстан, прогноз потребности в кадрах здравоохранения, потребности коечного фонда и объемов лекарственного обеспечения до 2050 года;  усовершенствованы организационно-управленческие технологии на всех уровнях в сфере профилактической реабилитационной медицины с учетом специфики выявленных отдаленных последствий COVID-19. В том числе будет проведена оценка эффективности существующих скринингов и предложены подходы к их совершенствованию;  усовершенствованы алгоритмы профилактики заболеваний, входящих в число основных (ТОП-5) причин смертности населения – с разработкой рекомендаций для медицинских работников организаций ПМСП, стационаров, санаторно-курортных учреждений, с учетом степени тяжести ранее перенесенного COVID-19 и вакцинации от COVID-19  усовершенствованы алгоритмы реабилитации пациентов (с последующим включением в соответствующие клинические протокола) при заболеваниях, входящих в число основных (ТОП-5) причин смертности населения, на всех уровнях – стационар, санаторно-курортное лечение, поликлиника;  пересмотрены подходы к организации в целом работы службы школьной медицины, в т.ч. к проведению скринингов здоровья школьников (количество скринингов, их содержание, сроки, периодичности и т.д.), к требуемым ресурсам для скринингов и работы школьных медицинских работников, к их функционалу и компетенциям и т.д.  разработаны модели организации работы службы спортивной медицины в сфере массового спорта и спорта высоких достижений, включая требования к инфраструктуре, ресурсам и др., в т.ч. требования к организации кабинетов/служб медицинской помощи на различных спортивных объектах  разработаны профессиональные стандарты для всех специалистов службы спортивной медицины, разработан стандарт организации работы службы спортивной медицины  опубликовано не менее 5 (пяти) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти), а также не менее 3 (трёх) статей и (или) обзоров в рецензируемых зарубежных и (или) отечественных изданиях, рекомендованных КОКСНВО  получено не менее 7 актов внедрения подготовленной в результате реализации проекта научно-технической продукции |
| **4.2. Конечный результат:**  **Научно-технический эффект:** Внедрение новой модели профилактической и реабилитационной медицины.  **Научный эффект:**  - результаты исследования влияющие на дальнейшее развитие исследовательских инициатив в сфере профилактики и реабилитации социально-значимых заболеваний;  - результаты исследований должны быть доложены в качестве устных и постерных докладов на отечественных и международных конференциях, опубликованы в рейтинговых изданиях, будут получены авторские свидетельства на разработанные алгоритмы и модели  **Экономический эффект:** Снижение уровня затрат в здравоохранении на высокозатратное лечение заболеваний за счет внедрения инновационных подходов по профилактике социально-значимых заболеваний. Снижение уровня заболеваемости и смертности от социально-значимых заболеваний за счет внедренных эффективных подходов по профилактике и реабилитации заболеваний приведет к сохранению пула трудоспособного населения, вносящего вклад развитие национальной экономики. Эффективное распределение бюджетных средств, выделенных для профилактики, лечения и реабилитации.  **Социальный эффект Программы:** Улучшение качества медицинского обслуживания за счет внедрения новых методов диагностики и реабилитации социально значимых заболеваний заболеваний. Пропаганда здорового образа жизни, повышении научного потенциала Казахстана, повышение качества жизни и здоровья населения за счет снижения эпидемиологической нагрузки. Формирование и привлечение квалифицированных отечественных кадров в наукоемкий процесс.  **Целевые потребители полученных результатов:** Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Министерство культуры и спорта, Министерство просвещения, Министерство высшего образования и науки, медицинские организации (стационары, амбулатории), реабилитационные центры. Пациенты, перенесшие заболевания, входящие в число основных причин смертности населения Республики Казахстан, а также все население Республики Казахстан. |
| **5. Предельная сумма программы (на весь срок реализации проекта и по годам, в тыс. тенге):** **826 324 тыс.тенге**, в том числе бюджет на 2024 год – **245 593 тыс.тенге**, 2025 год – **302 767 тыс.тенге**, 2026 год **– 277 964 тыс.тенге**. |

**Научно-техническое задание № 8**

|  |
| --- |
| **1. Общие сведения:**  **1.1. Наименование специализированного направления для научной, научно-технической программы (далее – программа):** Наука о жизни и здоровье  **1.2. Наименование специализированного направления программы:** Биотехнологии и биоинформатика в области наук о жизни и здравоохранении  **1.3. Приоритетные направления биомедицинских исследований:**  1. Научно-инновационная медицина:  1) регенеративная медицина (клеточные технологии, искусственные ткани и органы) |
| **2. Цели и задачи программы**  2.1. Цель программы: Разработка инновационного отечественного набора (экзосомы) для лечения дегенеративных заболеваний (регенеративная медицина) соединительной ткани, а также онкопатологии различной локализации (рак легких, рак молочной железы, колоректальный рак). |
| 2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:  Создание оригинальной технологии получения культуры мезенхимальных стромальных/стволовых клеток (МСК) из пуповины;  Разработка методики выделения экзосом из МСК для лечения дегенеративных заболеваний;  Оценка качественных характеристик, полученных экзосом;  Проведение сравнительного анализ эффективности разработанного инновационного набора экзосом и существующих дорогостоящих коммерческих наборов;  Организация и проведение доклинических испытаний разработанного инновационного набора экзосом: испытание безопасности, определение способа введения, оптимальной дозы для пациентов с дегенеративными заболеваниями и онкопатологией;  Организация и проведение клинических испытаний разработанного инновационного набора экзосом (I фаза) для пациентов с дегенеративными заболеваниями и онкопатологией. |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает (указать конкретные пункты):**   1. Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства РК от 24 ноября 2022 года № 945. Раздел 5. Основные принципы развития отрасли 2.2. Обеспечение доступности специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. 2. Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248. Раздел 5. Основные принципы и подходы. Глава 3. Развитие науки. Параграф 2. Укрепление интеллектуального потенциала. Параграф 5. Развитие прикладной науки и экосистемы коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности. |
| **4. Ожидаемые результаты**  **4.1. Прямые результаты:**  Получение новых научных знаний по разработке регенеративной медицины с использованием нанотехнологий, направленных на лечение дегенеративных заболеваний соединительных тканей и онкопатологии различных локализаций (рак легких, рак молочной железы, колоректальный рак) населения Республики Казахстан.  Целевые индикаторы выполнения работы:  1. Разработка более доступного отечественного инновационного метода выделения экзосом из культуры МСК для лечения пациентов с заболеваниями соединительной ткани и онкопатологии (рак легких, рак молочной железы, колоректальный рак).  2. Научное обоснование эффективности разработанного отечественного набора, не уступающая коммерческим наборам иностранного производства как по количеству интактных изолированных экзосом, так и по размеру и степени их очистки.  3. Изучение способности разработанного набора устранять белковые загрязнения для производства «чистого продукта».  4. Научное обоснование возможности снижения затрат на здравоохранение через внедрение экономичных и эффективных методов лечения в ревматологии и онкологии, что соответствует целям страны по предоставлению доступного и недорогостоящего медицинского обслуживания населению.  5. Публикации не менее 4 (четырех) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти), а также не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых зарубежных и (или) отечественных изданиях, рекомендованных КОКНВО; подготовка методических  рекомендации и 1 (один) отечественный патент;  5. Получение 1 Казахстанского патента, 1 евразийского патента в Евразийском патентном ведомстве;  6. Издание 1 технической и методической рекомендации на английском языке в международном издательстве |
| **4.2 Конечный результат:**  Разработка технологии выделения экзосом из МСК должна стать инновационной отечественной разработкой технологического решения по созданию научных и научно-технических основ лечения заболеваний соединительной ткани и онкопатологии (рак легких, рак молочной железы, колоректальный рак).  **Социальный эффект** **проекта** – повышение качества жизни населения за счет инновационного лечения заболеваний соединительных тканей и онкопатологии, снижение смертности и, соответственно, увеличение продолжительности жизни населения.  **Научный эффект:** Представленные практическому здравоохранению методическая рекомендация по разработке технологии выделения экзосом из культуры мезенхимальных стволовых клеток для иммунотерапии – отечественное инновационное технологическое решение по созданию нового метода лечения различных онкологических и других социально значимых заболеваний, создающее задел для будущих исследований в других областях медицины.  **Экологический эффект:** Использование биотехнологии стволовых клеток и экзосомной терапии — это естественное решение, основанное на функции человеческого организма, которое сократит использование химических веществ при лечении рака и радиоактивных препаратов.  **Социально-экономический эффект:** Положительные результаты исследования должны способствоватьподготовке квалифицированных специалистов и открытию рабочих мест для врачебного, биотехнологического и среднего медицинского персонала для работы в новом направлении научно-клинических исследований в практическом здравоохранении.  Разработанный набор экзосом должен позволить государственным и частным клиникам, медицинским ВУЗам выделять экзосомы стволовых клеток для клинического применения с помощью обычного лабораторного оборудования, для достижения более качественных и лучших результатов лечения различных заболеваний, таких как рак, тем самым обеспечит рост потенциала для стимулирования создания новой отрасли, снижения затрат на здравоохранение, поддержки замещения импорта и поощрения экономического роста через инновации.  **Целевые потребители полученных результатов:** Министерство здравоохранения Республики Казахстан, онкологические диспансеры, многопрофильные больницы, фарминдустрия. |
| **5. Предельная сумма программы** – **1 025 892 тыс. тенге**, в том числе по годам: на 2024 г. – **332 089 тыс.** тенге, на 2025 г. – **362 728 тыс.** тенге, на 2026 г. – **331 075 тыс.** тенге. |

**Научно-техническое задание № 9**

|  |
| --- |
| **Общие сведения:**  **1.1. 1.1. Наименование специализированного направления для научной, научно-технической программы (далее – программа):** Наука о жизни и здоровье.  **1.2. Наименование специализированного направления программы:** Фармация, биологически активные вещества, биологические и медицинские препараты  **1.3. Приоритетные направления биомедицинских исследований:**  1. Научно-инновационная биомедицина  4) разработка и испытание лекарственных средств, медицинских изделий и развитие технологии их производства. |
| **2. Цели и задачи программы**  **2.1. Цель:** Разработка новых противоинфекционных лекарственных препаратов. Определение дополнительного фармакологического действия противоинфекционных препаратов на антибиотикоустойчивые патогены в исследованиях in vitro и in vivo. |
| 2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:  Разработка и получение лекарственных форм новых противоинфекционных препаратов.  Научное обоснование эффективности нового иммуномодулятора в терапии инфекционных заболеваний различного генеза.  Изучение механизмов препятствования развития антибиотикорезистентности у бактериальных патогенов под влиянием новых противоинфекционных препаратов.  Изучение потенцирующего действия новых противоинфекционных препаратов на антибиотики при терапии острых и хронических инфекций.  Разработка комбинированного препарата на основе антибиотика и субстанции потенциатора антибиотиков.  Проведение клинических исследований лекарственного средства КС-206 (ИФ-индуктор интерферона).  Проведение клинических исследований биоэквивалентности таблетированной формы лекарственного препарата ФС-1 с раствором ФС-1 на здоровых добровольцах.  Проведение клинических исследований лекарственного средства Эфесовир (ФС-1) при острых респираторных вирусных инфекциях.  Продолжение клинических исследований лекарственного средства ПА (потенциатор антибиотиков). |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает (указать конкретные пункты):**   1. Послание Главы Государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана от 1 сентября 2022 года Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество, Третье. Стратегические инвестиции в будущее страны. 2. Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945. Раздел 2. Анализ текущей ситуации. Лекарственное обеспечение и фармацевтическая промышленность «….обеспечение национальной лекарственной безопасности страны должно быть не ниже 30%». Раздел 5. Основные принципы развития отрасли. Государственная поддержка отечественных разработок, развитие конкурентоспособной фармацевтической промышленности и медицинской науки; обеспечение доступности безопасных, качественных и эффективных лекарственных средств, медицинских изделий и их рациональное использование. |
| **4. Ожидаемые результаты**  **4.1. Прямые результаты**  **Должны быть:**  Новые лекарственные формы противоинфекционных препаратов.  Эффективный новый иммуномодулятор в терапии инфекционных заболеваний различного генеза.  Отчет по механизмам препятствования развития антибиотикорезистентности у бактериальных патогенов под влиянием новых противоинфекционных препаратов.  Результаты изучения потенцирующего действия новых противоинфекционных препаратов на антибиотики при терапии острых и хронических инфекций.  Новый комбинированный препарат на основе антибиотика и субстанции потенциатора антибиотиков.  Результаты проведения клинических исследований лекарственного средства КС-206 (ИФ-индуктор интерферона).  Результаты проведения клинических исследований биоэквивалентности таблетированной формы лекарственного препарата ФС-1 с раствором ФС-1 на здоровых добровольцах.  Результаты проведения клинических исследований лекарственного средства Эфесовир (ФС-1) при острых респираторных вирусных инфекциях.  Результаты клинических исследований лекарственного средства ПА (потенциатор антибиотиков).  количество методических процедур – 3 шт;  лабораторный регламент – 2 шт;  не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, входящих в 1 (первый) и (или) 2 (второй) квартили в базе Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 65 (шестидесяти пяти);  Участие в исследованиях не менее 30% молодых научных специалистов, в том числе магистрантов, докторантов. |
| **4.2. Конечный результат:**  **Научный эффект:** разработка новых антивирусных лекарственных препаратов и механизмов действия разрабатываемых противоинфекционных препаратов: потенциатор антибиотика, индуктор интерферона, иммуномодулятор и комбинированный препарат.  **Социальный эффект:** состоит в реализации Национальной политики лекарственного обеспечения по качеству, безопасности и рациональному применению лекарственных средств, укреплению здоровья населения, так как основной экономический ущерб от инфекционных заболеваний во всем мире приходится на долю гриппа и острых респираторных инфекций (ОРВИ).  **Экономический эффект:** Потенцирующее и действие препаратов на антибактериальные препараты уменьшит неконтролируемое потребление антибиотиков, не вызывает резистентности что снизит себестоимость терапии и снижение нетрудоспособных дней по болезни.  При производстве таблетированных форм ЛС уменьшатся логистические, транспортные расходы на доставку, транспортировку и хранение.  **Потребители:** Министерство здравоохранения РК; фармацевтическая индустрия; организации медицинского образования и науки; медицинские организации; пациенты. |
| 5. **Предельная сумма программы** (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге): за весь срок реализации – **1 801 108 тыс. тенге**, по годам: 2024 год – **583 319 тыс. тенге**, 2025 год – **562 976 тыс. тенге**, 2026 год – **654 813 тыс. тенге**. |

**Научно-техническое задание № 10**

|  |
| --- |
| **1. Общие сведения:**  **1.1. Наименование приоритета для научной, научно-технической программы (далее – программа):** Наука о жизни и здоровье.  **1.2. Наименование специализированного направления программы:**  Исследования в области эпидемиологии, биологической безопасности и охраны здоровья населения.  **1.3. Приоритетные направления биомедицинских исследований:**  1.Научно-инновационная медицина.  4) Разработка и испытание лекарственных средств, медицинских изделий и развитие технологий их производства. |
| **2. Цели и задачи программы**  **2.1. Цель программы:**  Разработка диагностических препаратов на выявление особо опасных инфекций, основанных на современных ресурсосберегающих технологиях для обеспечения биологической безопасности населения РК. |
| **2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:**  Конструирование тест-систем на выявление возбудителей особо опасных инфекций.  Изучение ареала и генетического разнообразия возбудителей особо опасных бактериальных и вирусных инфекций с использованием разработанных диагностических препаратов отечественного производства.  Разработка методологии для проведения испытаний на иммуногенность вакцины на SPF-лабораторных животных и специфичности с использованием разработанной ПЦР тест-системы.  Внедрение оценки и управление биологическими рисками в соответствии с рекомендациями ВОЗ. |
| **3. Какие пункты стратегических и программных документов решает:**  1. Концепция развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945. Раздел 5. Основные принципы развития отрасли. Направление 3. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и биологическая безопасность, включающие:  совершенствование системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;  создание национальной системы биологической безопасности;  внедрение системы эпидемиологического прогнозирования и реагирования.  Направление 5. Развитие лекарственного обеспечения и фармацевтической промышленности.  Направление 6. Совершенствование системы медицинской и фармацевтической науки, включающее:  развитие рынка биомедицинских и клинических исследований.  2. Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248. Глава 3. Развитие науки. Параграф 5. Развитие прикладной науки и экосистемы коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности |
| **4. Ожидаемые результаты**  **4.1. Прямые результаты:**  **Должны быть:**  разработаны тест-системы отечественного производства для диагностики особо опасных инфекций (cибирская язва, ГЛПС и для определения внутривидовой принадлежности рода Yersinia);  определены современные границы природных очагов особо опасных инфекций Казахстана, эпидемический и эпизоотический потенциал территориальных единиц, риски заражения человека, принципы и порядок прогнозирования эпидситуации, целевые индикаторы эффективности профилактических мероприятий особо опасных инфекций;  получены новые данные об иммунном ответе SPF лабораторных животных, изучена специфичность вакцины с применением разработанных диагностических препаратов;  разработаны научно-технические решения создания для практического здравоохранения ресурсосберегающих технологий эпидемиологического надзора за особо опасными инфекциями, основанные на внедрении новых диагностических препаратов;  задействованы молодые специалисты, в т.ч. не менее 3 докторантов PhD;  опубликованы не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, входящих в 1 (первый), 2 (второй) или 3 (третий) квартиль в базе Web of Science Core Collection и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 50 (пятидесяти), и акта внедрения подготовленного в результате реализации проекта научно-технической продукции (новые технологии, методики, рекомендации для решения проблем, препараты;  опубликованы не менее 3 (трех) статей по результатам исследований в журналах, рекомендованных КОКНВО.  - поданы не менее 2 (двух) заявок на патенты в казахстанское патентное бюро. |
| * 1. **Конечный результат:**   **Научно-технический эффект:**  разработка для практического здравоохранения мультиплексных тест-систем на выявление особо опасных инфекций;  паспортизация природных очагов чумы Республики Казахстан с указанием эпидемического и эпизоотического потенциала территориальных единиц и разработка целевых индикаторов эффективности профилактических мероприятий при особо опасных инфекциях для практического здравоохранения;  разработка новых требований контроля качества показателя иммуногенности и специфичности вакцины с применением разработанных диагностических препаратов;  имплементация в практическое здравоохранение международной практики в области обеспечения биологической безопасности и биозащиты на объектах занятых работой с особо опасными инфекциями.  **Социальный эффект:**  создание новых диагностических препаратов для детекции возбудителей особо опасных инфекций отечественного производства для системы здравоохранения Республики Казахстан;  разработка комплесной системы мониторинга особо опасных инфекций, основанных на региональных особенностях, природных и социально-экономических факторах;  снижение бремени болезни человека в результате своевременной диагностики особо опасных инфекций;  обеспечение непрерывного профессионального развития, повышение уровня теоретических знаний и практических навыков специалистов в области эпидемиологии, бактериологии, вирусологии, генетики в части обеспечения биологической безопасности населения;  внедрение управленческих решений, направленных на мониторинг особо опасных инфекций на основе региональных особенностей их природных и социальных факторов эпидемического потенциала.  **Экономический эффект:**  импортозамещение отечественными диагностическими препаратами;  обеспечение эффективного использования финансовых средств путем снижения расходов на диагностику особо опасных инфекций у человека;  внедрение ресурсосберегающих технологий эпидемиологического надзора, позволяющих перераспределить финансовые потоки на профилактику вновь возникающих инфекций, актуальных для конкретных регионов;  предотвращение экономических потерь от заболевания и гибели трудоспособного населения, падежа скота, нарушения экономических связей из-за вынужденного введения ограничительных мероприятий.  **Целевые потребители полученных результатов:**  Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан, Управления здравоохранения областей, гг.Астана, Алматы, Шымкент, Департаменты Комитета санитарно-эпидемиологического контроля, научно-исследовательские институты, противочумные станции, организации лабораторной службы, население, нуждающееся в диагностике особо опасных инфекций |
| **5. Предельная сумма программы (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге).** за весь срок реализации **1 102 427 тыс. тенге**, в том числе бюджет на 2024 год- **372 742 тыс. тенге,** 2025 год – **371 834 тыс. тенге**, 2026 год **– 357 851 тыс. тенге**. |

Приложение 3

к Конкурсной документации

на программно-целевое финансирование

по научным и (или) научно-техническим

программам на 2024-2026 годы

**Договор №\_\_\_**

**на программно-целевое финансирование**

**г. Астана от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ года**

Государственное учреждение «Министерство здравоохранения Республики Казахстан», именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице вице-министра здравоохранения Республики Казахстан \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с одной стороны, и (для физ.лиц Ф.И.О./ для юр.лиц юридическое наименование организации), именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице (только для юр.лиц Должность руководителя Ф.И.О.), действующего на основании (для физ.лиц удостоверение личности/для юр.лиц юридический документ), выданного/утвержденного (для физ.лиц кем и от какого числа выдано «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года/для юр.лиц от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ года №\_\_), с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны, на основании, Закона Республики Казахстан «О науке», Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2024-2026 годы», Правил базового и программно-целевого финансирования научной и (или) научно-технической деятельности, грантового финансирования научной и (или) научно-технической деятельности и коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности, финансирования научных организаций, осуществляющих фундаментальные научные исследования, утвержденных приказом и.о. Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 6 ноября 2023 года № 563 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 33613), протокола заседания Высшей научно-технической комиссии при Правительстве Республики Казахстан 4 апреля, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. **Предмет Договора**
   1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя научно-исследовательские работы, выполняемые в рамках государственного заказа по бюджетной программе 013 «Прикладные научные исследования в области здравоохранения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения», специфике 154 «Оплата услуг по исследованиям», по приоритетному направлению науки «Наука о жизни и здоровье», по теме «Разработка и научное обоснование инновационных технологий для повышения эффективности диагностики, лечения повреждений, последствий травм, заболеваний конечностей, позвоночника и таза». Срок реализации программы - 2024-2026 годы.
   2. Содержание и сроки выполнения основных этапов определяются календарным планом.
   3. Перечисленные ниже документы и условия, оговоренные в них, образуют данный Договор и являются его неотъемлемой частью, а именно:

1) настоящий Договор;

2) календарный план работ (приложение 1);

3) техническая спецификация (приложение 2);

4) акт выполненных работ (приложение 3);

5) отчет об использовании выделенных средств по программно-целевому финансированию (приложение 4).

1. **Стоимость Договора и условия оплаты**

2.1 Общая сумма Договора составляет \_\_\_\_ (прописью) тенге, в том числе на 2024 год – \_\_\_\_ (прописью) тенге, на 2025 год – \_\_\_\_ (прописью) тенге, на 2026 год – \_\_\_\_ (прописью) тенге и включает все расходы, связанные с оказанием работ, а также все налоги и сборы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

2.2 В территориальном подразделении казначейства Министерства финансов Республики Казахстан Договор подлежит регистрации по бюджетной программе 013 «Прикладные научные исследования в области здравоохранения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения», специфике 154 «Оплата услуг по исследованиям».

2.3 Заказчик после вступления в силу Договора, производит авансовый платеж в размере 30% (тридцать процентов) от суммы Договора на каждый соответствующий год.

Оставшаяся сумма оплачивается Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчётный счет Исполнителя, по мере поступления бюджетных средств, с даты подписания Сторонами акта выполненных работ по форме согласно приложению 3 к Договору, с учетом пропорционального удержания ранее оплаченного аванса.

Окончательная оплата по Договору производится после получения Государственной научно-технической экспертизы по представленным отчетам.

2.4 Источник финансирования: республиканский бюджет.

2.5 Исполнитель и соисполнители обязаны обеспечить у себя надлежащий бухгалтерский учет и анализ фактической стоимости выполненной работы в разрезе ее этапов.

2.6 В соответствии с подпунктом 40) статьи 394 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» Исполнитель освобождается от налога на добавленную стоимость.

2.7 Необходимые документы, предшествующие оплате, указаны в пункте 5.2 Договора.

1. **Обязательства сторон**

**3.1 Исполнитель обязуется:**

1) обеспечить полное и надлежащее исполнение взятых на себя обязательств по Договору.

2) при исполнении своих обязательств по Договору обеспечить соответствие оказываемых Работ требованиям, указанным в приложениях к настоящему Договору;

3) не раскрывать без предварительного письменного согласия Заказчика содержание технической документации, предоставленной Заказчиком или от его имени другими лицами, за исключением того персонала, который привлечен Исполнителем для исполнения условий Договора. Указанная информация должна предоставляться тому персоналу конфиденциально и в той мере, насколько это необходимо для исполнения обязательств;

4) без предварительного письменного согласия Заказчика не использовать какие-либо вышеперечисленные документы и информацию, кроме как в целях реализации Договора;

5) по первому требованию Заказчика предоставлять информацию о ходе исполнения обязательств по Договору;

6) возмещать Заказчику в полном объеме причиненные ему убытки, вызванные ненадлежащим выполнением Исполнителем условий Договора и/или иными неправомерными действиями;

7) принимать меры по недопущению не обоснованных затрат со стороны Заказчика;

8) достичь следующих показателей:

**прямые результаты за весь период реализации программы:………**

**конечные результаты за весь период реализации программы: …**

**…..**

9) предоставлять Заказчику аннотационный отчет на электронном и бумажном носителе по соответствующим этапам Календарного плана, согласно приложению 1 к Договору, и акт выполненных работ, согласно приложению 3 к Договору, в сроки, указанным в Календарном плане, с обязательным направлением в канцелярию Заказчика;

10) предоставлять Заказчику ежегодные отчеты о реализации научно-исследовательских работ по ГОСТ 7.32-2017.

11) предоставлять Заказчику:

- ежеквартальный отчет в соответствии с приложением 1 к настоящему Договору не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, четвертый квартал до 15 декабря текущего года;

- ежеквартальный акт выполненных работ и отчет об исполнении выделенных средств не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, четвертый квартал до 25 декабря текущего года (приложение 3 и 4);

- промежуточный и итоговый отчеты не позднее 1 ноября текущего отчетного года.

- заключение Государственной научно-технической экспертизы на промежуточный (годовой) и итоговый отчеты, до 25 декабря текущего года;

- отчет об использовании выделенных средств по программно-целевому финансированию (промежуточный (в первый (за исключением программ со сроком реализации 1 (один) год), второй год (за исключением программ со сроком реализации 2 (два) год) реализации программы) до 25 января следующего за отчетным годом и до 10 декабря текущего отчетного года (приложение 4).

12) выплатить неустойку (штраф, пеню) в случаях, предусмотренных настоящим Договором, а также представить Заказчику копию документа, подтверждающего факт оплаты неустойки;

13) устранить выявленные Заказчиком замечания к отчетам и документам, связанные с реализацией научно-исследовательских работ, в течение 5 (пять) рабочих дней и представить окончательные материалы с внесёнными (учтенными) замечаниями Заказчика через канцелярию Заказчика;

14) нести ответственность за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору и не достижение прямых и конечных результатов в соответствии с действующим законодательством;

15) назначить своего ответственного представителя по настоящему Договору для решения всех оперативных вопросов, возникающих в процессе исполнения настоящего Договора, путем выдачи доверенности либо издания приказа.

**3.1. Заказчик обязуется:**

1) рассмотреть представленные Исполнителем отчеты о реализации научно-исследовательских работ и в течение 10 (десять) рабочих дней направить свои замечания по отчетам в случае их наличия;

2) рассмотреть окончательные материалы Исполнителя с внесенными (учтенными) замечаниями Заказчика в течение 5 (пять) рабочих дня. В случае отсутствия замечаний Заказчика в установленные сроки отчет Исполнителя считается принятым;

3) подписать акт выполненных работ в случае отсутствия замечаний к представленному Исполнителем отчету в течение 5 (пять) рабочих дней;

4) произвести оплату в порядке, установленном настоящим Договором.

**3.2 Заказчик вправе:**

1) проверять качество оказываемых работ;

2) в случае досрочного оказания работ, Заказчик вправе досрочно принять работы и оплатить за них в соответствии с условиями Договора. Отказ в досрочном принятии оказанных работ допускается в случае отсутствия возможности его принятия.

3.3 Результаты оказанной работы по Договору в течение периода их выполнения и после сдачи их Исполнителем Заказчику является полной исключительной собственностью последнего.

1. **Проверка работ на соответствие технической спецификации**

4.1 Заказчик и его представители могут проводить контроль и проверку оказываемых работ на предмет соответствия требованиям, указанным в технической спецификации (приложение 2). При этом все расходы по этим проверкам несет Исполнитель. Заказчик должен в письменном виде своевременно уведомить Исполнителя о своих представителях, определенных для этих целей.

4.2 Работы, оказываемые в рамках настоящего Договора, должны соответствовать или быть выше стандартов, указанных в технической спецификации.

4.3 Если результаты оказанных работ при проверке будут признаны не соответствующими требованиям технической спецификации, Исполнитель принимает меры по устранению несоответствий требованиям технической спецификации, без каких-либо дополнительных затрат Заказчика, в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента проверки.

Ни один из вышеуказанных пунктов не освобождает Исполнителя от других обязательств по Договору.

1. **Оказание работ и документация**

5.1 Оказание работ Исполнителем осуществляется в сроки, указанные в приложении к Договору, являющимся неотъемлемой частью Договора.

5.2 Для расчетов за оказанные работы Исполнитель обязан предоставить представителю Заказчика следующие документы:

1) электронную счет-фактуру;

2) подписанный отчёт о реализации научно-исследовательских работ на бумажном и электронном (диск) носителях – 2 экземпляра;

3) оригинал акта выполненных работ – 3 экземпляра;

4) заключение Государственной научно-технической экспертизы на промежуточный (годовой) и итоговый отчеты.

5.3 Работа считается оказанной при условии полной сдачи Исполнителем работ Заказчику в точном соответствии требованиям, указанным к настоящему Договору.

5.4 Отчет предоставляется исполнителем Заказчику по форме согласно приложению 4 к настоящему Договору и в сроки, предусмотренные в подпункте 11) пункта 3.1 настоящего Договора.

1. **Гарантия**

6.1 Исполнитель гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания работ Заказчику.

6.2 Исполнитель гарантирует безвозмездное исправление ошибок, недоработок и других несоответствий работ технической спецификации.

6.3 Заказчик обязан оперативно уведомить Исполнителя в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего исполнитель должен принять меры по устранению недостатков за свой счет, включая все расходы, связанные с этим, в срок, определенный Заказчиком.

6.4 Если Исполнитель, получив уведомление, своевременно не примет соответствующие меры по устранению недостатков, Заказчик может применить необходимые санкции и меры по устранению за счет Исполнителя и без какого-либо ущерба другим правам, которым Заказчик может обладать по Договору в отношении Исполнителя.

1. **Ответственность сторон**

7.1 Исполнитель несет ответственность за недостижение прямых и конечных результатов.

7.2 В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Сторонами своих обязательств в рамках настоящего Договора все споры, разногласия разрешаются в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7.3 В случае просрочки сроков выполнения Работ, Заказчик удерживает (взыскивает) с Исполнителя неустойку (штраф, пеню) в размере 0,1 % от общей суммы договора за каждый день просрочки, в случае полного неисполнения Исполнителем обязательств либо удерживает (взыскивает) неустойку (штраф, пеню) в размере 0,1 % от суммы неисполненных обязательств за каждый день просрочки в случае ненадлежащего исполнения (частичного неисполнения) обязательств. При этом общая сумма неустойки (штрафа, пени) не должна превышать 10 % от общей суммы Договора (за исключением промежуточного отчета первого года).

7.4 В случае отказа Исполнителя от выполнения Работ или просрочки выполнения Работ на срок более одного месяца со дня истечения срока выполнения Работ по Договору, но не позднее срока окончания действия Договора, Заказчик имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке с взысканием с Исполнителя суммы неустойки (штрафа, пени) в размере 0, 01 % от общей суммы Договора за каждый день просрочки.

7.5 Уплата неустойки (штрафа, пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

7.6 Если любое изменение ведет к уменьшению и (или) увеличению стоимости или сроков, необходимых Исполнителю для оказания работ по Договору, то сумма Договора или сроки оказания работ, или и то и другое соответствующим образом корректируется, а в Договор вносятся соответствующие поправки. Все запросы Исполнителя на проведение корректировки должны быть предъявлены в течение 30 (тридцати) дней со дня получения Исполнителем распоряжения об изменениях от Заказчика.

7.7 Исполнитель ни полностью, ни частично не должен передавать кому-либо свои обязательства по настоящему Договору без предварительного письменного согласия Заказчика.

1. **Срок действия и условия расторжения Договора**

8.1 Договор вступает в силу со дня регистрации в территориальном подразделении казначейства Министерства финансов Республики Казахстан и действует по 31 декабря 2026 года. Условия настоящего Договора распространяются на отношения Сторон, возникшие с ….. 202.. года.

8.2 Заказчик может в любое время в одностороннем порядке отказаться от исполнения условий Договора, направив Исполнителю соответствующее письменное уведомление, если Исполнитель становится банкротом. В этом случае отказа от исполнения условий Договора, Заказчик не несёт никакой финансовой обязанности по отношению к Исполнителю при условии, если отказ от исполнения условий Договора не наносит ущерба или не затрагивает каких-либо прав на совершение действий или применение санкций, которые были или будут впоследствии предъявлены Заказчику.

8.3 Заказчик может в любое время расторгнуть Договор в силу нецелесообразности его дальнейшего выполнения или в случае принятия решения ННС о прекращении финансирования, направив Исполнителю соответствующее письменное уведомление. В уведомлении должна быть указана причина отказа от исполнения условий Договора, а также дата вступления в силу расторжения Договора.

8.4 Когда Договор аннулируется в силу вышеуказанных обстоятельств, Исполнитель имеет право требовать оплату только за фактические затраты, связанные с расторжением по Договору, на день расторжения.

8.5 Без ущерба каким-либо другим санкциям за нарушение условий Договора Заказчик может расторгнуть настоящий Договор или внести изменения в сторону уменьшения объемов работ в одностороннем порядке, направив Исполнителю письменное уведомление о невыполнении обязательств:

1) если Исполнитель не может оказать работы в сроки, предусмотренные Договором, или в течение периода продления настоящего Договора, предоставленного Заказчиком;

2) если Исполнитель не может выполнить свои обязательства по Договору;

3) в случае оказания работ, не соответствующих техническому заданию настоящего Договора;

4) в случае реорганизации или ликвидации Исполнителя.

8.6 Договор может быть расторгнут по соглашению сторон.

1. **Уведомление**

9.1 Любое уведомление, которое одна сторона направляет другой стороне в соответствии с Договором, высылается в виде письма, телеграммы, факса или на официальный электронный адрес, предоставленный Стороной, с последующей передачей оригинала.

9.2 Уведомление вступает в силу после регистрации в канцелярии Стороны или в указанный день вступления в силу (если указано в уведомлении) в зависимости от того, какая из этих дат наступит позднее.

1. **Форс-мажор**

10.1 Стороны не несут ответственность за неисполнение условий Договора, если оно явилось результатом форс-мажорных обстоятельств.

10.2 Исполнитель не несет ответственность за выплату неустоек или расторжение Договора в силу неисполнения его условий, если задержка с исполнением Договора является результатом форс-мажорных обстоятельств.

10.3 Для целей Договора «форс-мажор» означает событие, неподвластное контролю Сторон, и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не исключительно: военные действия, природные или стихийные бедствия и другие.

10.4 При возникновении форс-мажорных обстоятельств Исполнитель должен незамедлительно направить Заказчику письменное уведомление о таких обстоятельствах и их причинах. Если от Заказчика не поступает иных письменных инструкций, Исполнитель продолжает выполнять свои обязательства по Договору, насколько это целесообразно, и ведет поиск альтернативных способов выполнения Договора, не зависящих от форс-мажорных обстоятельств.

1. **Решение спорных вопросов**

11.1 Заказчик и Исполнитель должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе прямых переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по Договору или в связи с ним.

11.2 Если после таких переговоров Заказчик и Исполнитель не могут разрешить по Договору, любая из сторон может потребовать решения

этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

1. **Прочие условия**

12.1 В настоящий Договор могут быть внесены изменения и/или дополнения только по соглашению Сторон, за исключением пункта 8.5 Главы 8 Договора путем заключения дополнительного соглашения в письменной форме, подписанного Сторонами.

12.2 Проведение переговоров, предусмотренных разделом 11 Договора, не является обязательным условием для обращения Сторон в суд.

12.3 Местом судопроизводства является город Астана.

12.4 Передача обязанностей одной из Сторон по Договору допускается только с письменного согласия другой Стороны.

12.5 Договор составлен в 2 (двух) экземплярах на русском и казахском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

1. **Адреса, реквизиты и подписи сторон**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Заказчик:**  Государственное учреждение «Министерство здравоохранения Республики Казахстан»  010000, город Астана,  проспект Мәңгілік Ел, 8  БИН 170340000915  БИК KKMFKZ2А  ИИК KZ92070101KSN0000000  РГУ «Комитет Казначейства  Министерства финансов РК» Код2260001, КБЕ 11  **Вице-министр**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **м.п.** | |  |  | | --- | --- | | **Исполнитель:**   |  | | --- | | Юридическое наименование организации  Юридический адрес  Область, город, улица, дом  БИН XXX XXX XXX …  БИК XX XX XX  ИИК XXXX XXXX XXXX …  Кбе ХХХ  БАНК без филиала и города  Тел. Обязательно (номер исполнителя)  **Должность (без организации)**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фамилия. И.О.**  **м.п.**  (примечание - подписывать синей, шариковой ручкой, печать четкая) | | |

**(РЕКВИЗИТЫ С ПОДПИСЯМИ НЕЛЬЗЯ РАЗМЕЩАТЬ НА ОТДЕЛЬНОЙ СТРАНИЦЕ)**

Приложение 1

к настоящему договору

№\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

По договору №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ года

**1. НАИМЕНОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЯ** (юр. или физ. лицо)

1.1. По приоритету: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Заполнить.

1.2. По подприоритету:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Заполнить.

1.3. По теме программы: №\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» Заполнить.

1.4. Общая сумма программы ХХХХХХ (цифровое значение суммы программы) (прописью) тенге, в том числе с разбивкой по годам, для выполнения работ согласно пункту3:

- на 2024 год - в сумме ХХХХХХ (сумма с прописью) тенге;

- на 2025 год - в сумме ХХХХХХ (сумма с прописью) тенге;

- на 2026 год - в сумме ХХХХХХ (сумма с прописью) тенге.

**2. Характеристика научно-технической продукции по квалификационным признакам и экономические показатели**

**2.1.** Направление работы: Заполнить.

**2.2.** Область применения: Заполнить.

**2.3.** Конечный результат:

- за 2024 год: Заполнить;

- за 2025 год: Заполнить;

- за 2026 год: Заполнить.

**2.4.** Патентоспособность: Заполнить.

**2.5.** Научно-технический уровень (новизна): Заполнить.

**2.6.** Использование научно-технической продукции осуществляется: В практическом здравоохранении.

**2.7.** Вид использования результата научной и (или) научно-технической деятельности: Заполнить.

**3. Наименование работ, сроки их реализации и результаты**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр задания, этапа | | Наименование работ по Договору и основные этапы его выполнения\* | Срок выполнения\* | | | Ожидаемый результат\* | |
| начало | | окончание |  | |
|  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  | |  |  | |
| **Примечание:** \* - указываются работы, сроки и их результаты за 2024, 2025, 2026годы по каждому году, согласно календарному плану конкурсной заявки. | | | | | |
| От Заказчика:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ГУ «Министерство здравоохранения Республики Казахстан»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | | | От Исполнителя:  ДОЛЖНОСТЬ «Наименование организации»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО первого руководителя  м.п.  организации  Ознакомлен:  Научный руководитель программы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  (подпись) | | |

(Подписи нельзя размещать на отдельной странице)

(Календарный план делать отдельно по каждой теме программы)

Приложение 2

к настоящему договору

№\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**ОТЧЕТ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЫДЕЛЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОМУ ФИНАНСИРОВАНИЮ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование статьи затрат | Сумма, запланированная по смете | Фактически израсходованная сумма | Экономия средств | Наименование подтверждающих документов | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Оплата труда |  |  |  |  |  |
| 2. | Служебные командировки: |  |  |  |  |  |
|  | в пределах Республики Казахстан |  |  |  |  |  |
|  | за пределы Республики Казахстан |  |  |  |  |  |
| 3. | Прочие услуги и работы |  |  |  |  |  |
| 4. | Приобретение материалов |  |  |  |  |  |
| 5. | Приобретение оборудования и (или) программного обеспечения (для юридических лиц) |  |  |  |  |  |
| 6. | Научно-организационное сопровождение |  |  |  |  |  |
| 7. | Аренда помещений |  |  |  |  |  |
| 8. | Аренда оборудования и техники |  |  |  |  |  |
| 9. | Эксплуатационные расходы оборудования и техники, используемых для реализации исследований |  |  |  |  |  |
| 10. | Налоги и другие обязательные платежи в бюджет |  |  |  |  |  |
|  | ИТОГО | Всего | Всего | Всего |  |  |

Примечание:  
1) отчет по каждому программу и программе заполняется отдельно;

2) за достоверность представленных сведений исполнитель несет ответственность в установленном законодательством порядке.

Руководитель организации       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_             \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.                       Ф.И.О. (при его наличии)

Руководитель научной программы       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_             \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)    Ф.И.О. (при его наличии)

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

(подпись)                        Ф.И.О. (при его наличии)

**Согласовано**

15.05.2024 11:12 Аукенов Нурлан Ерденьевич

15.05.2024 11:57 Бакирова Назгуль Сериковна

15.05.2024 14:27 Мысаев Аян Оралханович

15.05.2024 14:57 Касымжанова Тота Базарбековна

15.05.2024 15:01 Балтабекова Динара Жумагалиевна

15.05.2024 15:03 Темирханов Серикболсын Темирханович

15.05.2024 15:25 Кауышева Алмагуль Амангельдиновна

15.05.2024 19:40 Султангазиев Тимур Сламжанович

**Подписано**

15.05.2024 19:52 Альназарова Акмарал Шарипбаевна

