# Форма 1. Общие сведения о научном проекте

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Общая информация по проекту** | |
| 1.1 Название проекта **{{projectName}}** | |
| 1.2 Ключевые слова **{{keywords}}** | |
| 1.3 Область наук и направление научного исследования | |
| {{\*scientificArea}} | |
| 1.4 Направление исследования **{{orientation}}** | |
| 1.5 Категория проекта (в соответствии с п.1.8 конкурсной документации) **{{category}}** | |
| **2. Аннотация проекта** | |
| *Цели и задачи:*  *{{\*annotationGoals}}*  *Актуальность:*  *{{\*annotationRelevance}}*  *Научная новизна:*  *{{\*annotationNovelty}}*  *Планируемые научные результаты:*  *{{\*plannedScientificResults}}* | |
| Название предполагаемого принимающего основного учебного (ОУП) или научного  (НП) подразделения РУДН **{{mainEducationalOrScientificUnit}}** | |
| *Указывается, если известно на момент подачи заявки* | |
| {{date}} | Руководитель проекта  {{projectSupervisor}} |

# Форма 2. Содержание научного проекта

|  |
| --- |
| **1. Общая информация по проекту** |
| 1.1 Название проекта **{{projectName}}** |
| 1.2 Ключевые слова **{{keywords}}** |
| 1.3 Область наук и направление научного исследования |
| {{\*scientificArea}} |
| 1.4 Направление исследования |
| Прикладное / фундаментальное (*указать нужное*) {{researchDirections}} |
| 1.5 Категория проекта (в соответствии с п.1.8 конкурсной документации) |
| А / Б (*указать нужное*) *{{category}}* |
| **2. Описание проекта** |
| 2.1 Цель проекта |
| *{{\*annotationGoals}}* |
| 2.2 Задачи проекта |
| *{{projectTasks}}* |
| 2.3 Описание предлагаемого научного исследования / разработки |
| *{{descriptionPlannedScientificResults}}* |
| 2.4. Описание научных подходов и методов, используемых для решения поставленных  задач |
| *{{descriptionOfMethods}}*  *.* |
| 2.5. Описание научного задела по проекту и связанных с ним научных результатов |
| *{{descriptionOfScientificFuture}}* |
| 2.6. Ожидаемые результаты научного исследования |
| {{futureResults}} |
| 2.7 Обоснование запрашиваемого финансирования и расходов по проекту. В том числе  состав и содержание работ по годам (приложения – Форма 3 и Форма 4) |
| *{{justificationOfRequestedFinancing}}* |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.8. Состав и квалификация научного коллектива Проекта (в соответствии с п.3  конкурсной документации) | |
| *Для каждого члена научного коллектива (в должности научного работника) указать: Ф.И.О., место работы, должность, образование и специальность, ученая степень, ученое звание, статус в научном коллективе проекта (руководитель, основной исполнитель, научный работник, лаборант, инженер), профессиональный уровень (опыт научных публикаций по тематике проекта, регистрации патентов, авторских свидетельств, опыт руководства и участия в НИР/НИОКР и пр.).*  {{\*researchTeams}} | |
| 2.9 Название предполагаемого принимающего основного учебного (ОУП) или научного  (НП) подразделения РУДН (при наличии) | |
| *{{mainEducationalOrScientificUnit}}* | |
| 2.10. ФИО руководителя предполагаемого принимающего основного учебного (ОУП)  или научного (НП) подразделения РУДН (при наличии) | |
| *{{fullNameOfSupervisor}}* | |
| 2.11. Требуемое для реализации проекта оборудование/расходные материалы и пр. | |
| *Приводится перечень с указанием ориентировочной стоимости*  *{{listOfEstimatedCosts}}* | |
| {{date}} | Руководитель проекта  ФИО,  {{projectSupervisor}}  подпись |

**Форма 3. Плановые ключевые показатели эффективности проекта**

{{projectSupervisor}}

Дата {{date}}

Подпись

**Руководитель проекта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **КПЭ** | **Единицы измерения** | **Этапы реализации** | | **Комментарий руководителя** |
| **1 год** | **2 год** |
| **Научная работа** | | | | | |
| 1. | **КПЭ-1** Публикация статей в журналах WoS/Scopus | статья | 5 | 6 | mdpi Mathematics, Sensors  Q1 |
| 2. | **КПЭ-2** Привлечение внешнего финансирования | Тыс. руб. | 1 000 | 1 000 | Гранты российских и зарубежных научных фондов, хоздоговорные НИР/НИОКР |
| 3. | **КПЭ-3** Апробация результатов НИР/НИОКР на международных НТМ | Участие с публикацией | 6 | 7 | в 1 год, 3 с публикацией WOS/Scopus (Q1/Q2)  во 2 год  4 с публикацией WOS/Scopus (Q1/Q2) |
| 4. | **КПЭ-4** Подача заявки на регистрацию РИД | Заявка на регистрацию | - | - |  |
| 5. | **КПЭ-5** Зарегистрированные РИД | Регистрация РИД | - | - |  |
| 6. | Подготовка заявки на участие в следующем этапе Системы грантовой поддержки РУДН (в случае объявления конкурса не позднее чем за 1 месяц до даты окончания реализации проекта) | заявка | - | 1 |  |
| **Кадровый потенциал** | | | | | |
| 8. | Состав научного коллектива | чел. | 6 |  |  |
| 9. | Исследователи в возрасте до 39 лет включительно | чел. | 6 |  |  |
| 10. | Студенты и/или аспиранты в составе научного коллектива | чел. | 4 |  |  |

**Форма 4. Проект сметы расходов основных средств гранта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Статья расходов** | **1 год** | **2 год** | **Итого** |
| **тыс.**  **руб.** | **тыс.**  **руб.** | **тыс.**  **руб.** |
| 1. | Фонд оплаты труда (Итого) | 2 800 | 2 800 | 5 600 |
| 1.1 | Руководитель проекта | 1 440 | 1 440 | 2 880 |
| 1.2 | Мл научный сотрудник | 720 | 720 | 1 440 |
| 1.3 | Аспиранты | 470 | 470 | 940 |
| 1.4 | Студенты | 170 | 170 | 340 |
| 2. | Оборудование (приобретение / модернизация) | 800 | 400 | 1 200 |
| 3. | Расходные материалы и комплектующие (программное обеспечение, лицензии) | 200 | 300 | 500 |
| 4. | Командировки | 100 | 400 | 500 |
| 5. | Научно-технические услуги / работы сторонних организаций (расходы на публикации) | 100 | 100 | 200 |
| 6. | Прочие расходы, непосредственно связанные с выполняемым  проектом | - | - | - |
| **7.** | **Итого:** | 4 000 | 4000 | 8000 |

**Расшифровка плановых затрат фонда оплаты труда членов научного коллектива:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Должность / статус в научном коллективе | Количество сотрудников | Годовой ФОТ (тыс. руб.) |
| 1. | Научный сотрудник/ руководитель | 1 | 2 880 |
|  | Младший н.с./ исполнитель (внешний) | 1 | 1 440 |
|  | Аспирант/исполнитель | 3 | 740 |
|  | Студент / исполнитель | 2 | 340 |
| **Итого** | | 7 | 5 600 |

**Расшифровка плановых затрат на закупку (модернизацию) оборудования, материалов, комплектующих, оплату научно-технических услуг / работ сторонних организаций и прочих расходов, непосредственно связанных с проектом:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество | Цена за ед. (тыс. руб.) | Сумма (тыс. руб.) |
| **1. Закупка (модернизация) оборудования, материалов, комплектующих** | | | | |
| 1. | **Высокопроизводительная рабочая станция для разработки и тестирования (400 000 руб.):**   * Процессор: AMD Ryzen 9 5950X - 55 000 руб. * Материнская плата: ASUS ROG Crosshair VIII Hero - 40 000 руб. * Оперативная память: 128 ГБ DDR4-3600 - 60 000 руб. * SSD накопитель: 2 ТБ NVMe SSD - 25 000 руб. * Видеокарта: NVIDIA RTX 3080 Ti - 150 000 руб * Корпус, блок питания, система охлаждения - 70 000 руб. | 1  1  1  1  1  1 | 55  40  60  25  150  70 | 55  40  60  25  150  70 |
|  | **Сервер для проведения масштабных вычислительных экспериментов (600 000 руб.):**   * Процессор: 2 x AMD EPYC 7302 - 240 000 руб. * Серверная материнская плата - 80 000 руб. * Оперативная память: 512 ГБ ECC DDR4 - 200 000 руб. * SSD накопители: 2 x 2 ТБ NVMe SSD - 50 000 руб. * Серверный корпус, блок питания, система охлаждения - 30 000 руб. | 1  1  1  1  1 | 240  80  200  50  30 | 240  80  200  50  30 |
|  | **Сетевое оборудование (140 000 руб.):**   * Высокоскоростной коммутатор - 50 000 руб. * NAS для хранения данных (16 ТБ) - 90 000 руб. | 1  1 | 50  90 | 50  90 |
|  | Резерв на дополнительные комплектующие и периферию: **60,000** руб. | 1 | 60 | 60 |
| **2. Расходные материалы и комплектующие (программное обеспечение, лицензии)** | | | | |
|  | Программное обеспечение (500 000 руб.):  **Среды разработки и инструменты (90 000)**:   * + JetBrains PyCharm Professional (3 лицензии) – 45 000 руб.   + JetBrains IntelliJ IDEA Ultimate (2 лицензии) – 45 000 руб   **Математическое ПО (240 000):**   * + Maple (3 академические лицензии) – 120 000 руб.   + Mathematica (2 академические лицензии) – 100 000 руб.   **Инструменты для анализа производительности и отладки (60 000):**   * + Intel Parallel Studio XE (2 лицензии) – 60 000 руб.   **Инструменты для визуализации данных (30 000):**   * + Tableau Desktop (1 лицензии на год) – 30 000 руб.   **Облачные сервисы (100 000):**   * + Google Cloud Platform или Amazon Web Services - кредиты на 50 000 руб. для масштабирования вычислений при необходимости   **Дополнительное ПО (70 000):**   * + JetBrains DataGrip (1 лицензии) – 15 000 руб.   + MATLAB (1 академическая лицензия) – 70 000 руб.   **Резерв на обновления и непредвиденные расходы**: **10 000 руб.** | 3  2  2  2  2  1  1  1  1  1 | 15  22,5  60  50  30  30  50  15  70  10 | 45  45  120  100  60  30  50  15  70  10 |
| 3. **Командировки (и конференции) членов научного коллектива** | | | | |
|  | 1. Международная конференция по компьютерной алгебре (например, ISSAC): Участники: Руководитель проекта и научный сотрудник    * Регистрационный взнос: 2 x 30 000 = 60 000 руб.    * Авиабилеты: 2 x 50 000 = 100 000 руб.    * Проживание (6 ночей): 2 x 35 000 = 70 000 руб.    * Суточные: 2 x 10 000 = 20 000 руб. Итого: 240 000 руб. 2. Российская конференция по вычислительной математике: Участники: Научный сотрудник и 2 аспиранта    * Регистрационный взнос: 3 x 10 000 = 30 000 руб.    * Транспортные расходы: 3 x 15000 = 45000 руб.    * Проживание (4 ночи): 3 x 15,000 = 45000 руб.    * Суточные: 3 x 3000 = 12000 руб. Итого: 120000 руб. 3. Рабочий визит в партнерский университет для обмена опытом: Участники: Руководитель проекта и 1 аспирант    * Транспортные расходы: 2 x 20000 = 40000 руб.    * Проживание (5 ночей): 2 x 15000 = 30000 руб.    * Суточные: 2 x 4000 = 10000 руб. Итого: 75000 руб. 4. Участие в специализированном семинаре по алгоритмам компьютерной алгебры: Участник: 1 аспирант    * Регистрационный взнос: 8 000 руб.    * Транспортные расходы: 12 000 руб.    * Проживание (3 ночи): 8000 руб.    * Суточные: 2 000 руб. Итого: 20 000 руб. 5. Резерв на непредвиденные расходы и возможное участие в дополнительных мероприятиях: 20 000 руб.   Общая сумма: 500 000 руб. | 2  2  2  2  3  3  3  3  2  2  2  1  1  1  1  1 | 30  50  35  10  10  15  15  3  20  15  4  8  12  8  2  20 | 60  100  70  20  30  45  45  9  40  30  8  8  12  8  20  20 |
| **4. Оплата НТУ / работ сторонних организаций и прочих расходов** | | | | |
|  | Публикации: 200 000 руб.   1. Публикация статей в международных журналах открытого доступа:    * Средняя стоимость публикации одной статьи: 30 000 руб. 2. Публикация статей в российских рецензируемых журналах:    * Средняя стоимость публикации одной статьи: 15 000 руб. 3. Лингвистические услуги (редактирование и перевод):    * Редактирование англоязычных статей носителем языка: 15000 руб. 4. Резерв на дополнительные расходы (например, срочная публикация или дополнительные страницы): 5000 руб. | 5  2  5  1 | 30  15  3  1 | 150  30  15  5 |
| **Итого** | | 75 | 2064,5 | 2 400 |
| 1. 4. Размер и обоснование остатка средств от объема, предусмотренного п.6.4 конкурсной документации (при наличии) | | | | |
|  | | | | |
| **Руководитель проекта** | | | | |
| ФИО  {{projectSupervisor}}  Дата  {{date}}  Подпись | | | | |