**Конкурс РФФИ на лучшие проекты междисциплинарных фундаментальных научных исследований по теме «Фундаментальные проблемы гравитационно-волновой астрономии и гравиметрии»** (**код темы** **26-911)**

Код конкурса: «мк»

**Задача конкурса** – поддержка исследований, осуществляемых учеными на основе междисциплинарного подхода и направленных на получение фундаментальных научных результатов по тематическим направлениям, сформированным РФФИ для реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.

**Требования к проекту**

***На конкурсный отбор должны быть представлены проекты междисциплинарных фундаментальных исследований по следующим тематическим направлениям (рубрикатору конкурса):***

911.1. Фундаментальные проблемы получения и обработки информации от гравитационных антенн на основе лазерных наземных и космических интерферометров в интересах развития гравитационно-волновой астрономии.

911.2. Модели распространения гравитационных волн и их излучения различными космическими объектами: черными дырами, нейтронными звездами, магнетарами и др. с целью получения информации о процессах во Вселенной, о свойствах гравитационного взаимодействия с темной материей и темной энергией.

911.3. Исследование возможности детектирования гравитационных волн на основе связанных (перепутанных) состояний фотонов, атомной интерферометрии, параметрической связи фотонов и гравитонов.

911.4. Фундаментальные исследования отражения и распространения электромагнитного излучения в метаматериалах и периодических отражательных структурах с целью создания малошумящих зеркал для гравитационно-волновых антенн с высокими коэффициентами отражения и лучевой прочностью.

911.5. Фундаментальные исследования в области создания высокоточных гравитационных измерителей для уточнения гравитационного поля Земли с целью обеспечения автономной навигации и ориентации в пространстве.

911.6. Исследования в интересах создания высокоточных квантовых гравиметров и градиентометров с использованием интерферометрии и технологии холодных атомов.

911.7. Построение изображений объектов Вселенной, излучающих гравитационные волны, методами адаптивной оптики, интерферометрии и спекл-интерферометрии.

911.8. Наблюдение объектов Вселенной в широком диапазоне электромагнитного излучения (от гама-излучения до радиодиапазона) с целью идентификации излучения этими объектами гравитационных волн.

Заявленное в проекте исследование должно быть фундаментальным.

Заявленное в проекте исследование должно быть междисциплинарным.

Заявленное в проекте исследование должно соответствовать теме конкурса, приведенной в аннотации.

**Максимальный размер гранта**: **6** миллионов рублей в год.

**Минимальный размер гранта:** **3** миллиона рублей в год.

**Срок реализации проекта:** **3** года.

**Требования к участникам конкурса**

1. В конкурсе могут участвовать коллективы численностью **не менее 5 человек** и **не более 10 человек**, состоящие из граждан Российской Федерации, а также иностранных граждан и лиц без гражданства, имеющих статус налогового резидента Российской Федерации, прошедших идентификацию (оформивших Согласие на признание электронных документов, подписанных в КИАС РФФИ простой электронной подписью, равнозначными документам, составленным на бумажных носителях) по правилам РФФИ.

2. Физические лица, указанные в пункте 1, могут входить в состав только одного коллектива для участия в конкурсе.

3. Физическое лицо не может входить в состав коллектива, если является членом коллектива-грантополучателя в двух и более проектах по конкурсам:

* конкурса проектов 2017 года комплексных междисциплинарных фундаментальных научных исследований «Молекулярные основы функционирования живых систем»
* конкурса проектов ориентированных фундаментальных научных исследований «офи\_м» по актуальным междисциплинарным темам
* конкурсов на лучшие научные проекты междисциплинарных фундаментальных исследований по ранее объявленным темам;
* конкурса на лучшие комплексные междисциплинарные проекты фундаментальных исследований по естественно-научным и социо-гуманитарным направлениям («Конвергенция»).

**Требования к руководителю коллектива**

1. Руководитель коллектива не должен находиться в административной подчиненности у членов коллектива.

2. Физическое лицо может быть руководителем не более одного коллектива, представляющего проект на конкурс.

3. Руководителем коллектива не может быть физическое лицо, являющееся руководителем проекта (руководителем коллектива), поддержанного ранее РФФИ по итогам

конкурса проектов 2017 года комплексных междисциплинарных фундаментальных научных исследований «Молекулярные основы функционирования живых систем»

конкурса проектов ориентированных фундаментальных научных исследований «офи\_м» по актуальным междисциплинарным темам

конкурсов на лучшие научные проекты междисциплинарных фундаментальных исследований по ранее объявленным темам

конкурса на лучшие комплексные междисциплинарные проекты фундаментальных исследований по естественно-научным и социо-гуманитарным направлениям («Конвергенция»).

и не предоставивший итоговый отчет на момент подачи заявки на участие в данном конкурсе.

4. Руководителем коллектива не может быть лицо, являющееся руководителем Организации, предоставляющей условия для реализации проекта.

**Итоги**  **конкурса** будут размещены на сайте РФФИ **до 31.10.2019 года**.

**Форма проведения конкурса:** путем подачи заявок в электронном виде в Комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ).

**Более подробная информация на сайте Фонда:** <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/n_812/o_2089719>

Участие представителей СПбПУ осуществляется централизованно. Организационно-методическое сопровождение конкурса осуществляет Отдел сопровождения конкурсов. Для подтверждения участия в конкурсе необходимо предоставить в Отдел сопровождения конкурсов заявку о намерении принять участие в конкурсе (Приложение).

Прием документов осуществляется с 10.00 до 17.00 до 15 июля 2019 года (ежедневно, кроме выходных и праздничных дней) по адресу: Санкт-Петербург, ул. Политехническая, дом 29, 1-й уч. корпус, каб.324

Телефон и e-mail для справок:

toy@spbstu.ru

+7 (812) 534-33-02

Приложение

Проректору по научной работе

Заявка

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО руководителя проекта)

на участие в конкурсе проектов на получение гранта Российского фонда фундаментальных исследований \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (указать название конкурса)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область знания | Код конкурса | Тема проекта | Запрашиваемый объем финансирования (руб.) | Сроки выполнения проекта (год) | Руководитель проекта (ФИО, должность, институт, кафедра, тел., e-mail) | Состав исполнителей проекта |
|  |  |  |  |  |  |  |

Руководитель проекта

Директор Института

Дата