



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

Руководителям организаций,
подведомственных
Минобрнауки России

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Тверская ул., д. 11, стр. 1, 4, Москва, 125009

Тел.: (495) 547-13-16

e-mail: info@minobrnauki.gov.ru

<http://www.minobrnauki.gov.ru>

27.10.2023 № МН-8/2748-ДС

На № _____ от _____

О проведении отбора
по новым молодежным лабораториям

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации сообщает о проведении в 2023 году отбора заявок на создание новых молодежных лабораторий в рамках результата «Созданы новые лаборатории, в том числе под руководством молодых перспективных исследователей» федерального проекта «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок» национального проекта «Наука и университеты».

С учетом целей и основных задач, закрепленных в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642, поручениях Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, определены приоритетные направления для создания новых лабораторий согласно приложению (далее – Приоритетные направления).

Организациям – участникам отбора необходимо сформировать заявку, включающую проект тематики фундаментальных научных исследований новой лаборатории, сформированный на трехлетний период.

Проекты тематик научных исследований формируются в Единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских,

опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (ЕГИСУ НИОКТР) в бюджетном цикле 2024-2026 гг., в разделе «Молодежные лаборатории 2024» с обязательным выбором при заполнении соответствующего Приоритетного направления (инструкция прилагается).

Заявки на создание новых лабораторий должны быть сформированы с учетом следующих основных подходов, определенных, в том числе в рамках федерального проекта «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок» национального проекта «Наука и университеты»:

– проект тематики научных исследований должен соответствовать Приоритетному направлению;

– руководитель лаборатории должен быть трудоустроен в организацию по основному месту работы, иметь ученую степень, возраст руководителя – до 39 лет;

– доля исследователей лаборатории в возрасте до 39 лет должна составлять не менее $\frac{2}{3}$ от ее общей численности; в состав новых лабораторий могут входить аспиранты, инженеры-исследователи, научные сотрудники, студенты последних курсов обучения и выпускники образовательных учреждений высшего образования.

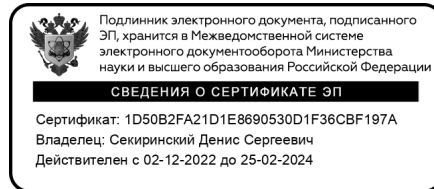
Ключевые результаты деятельности лабораторий должны соответствовать приоритетным направлениям российской экономики, быть ориентированы на быстрый переход результатов исследований в стадию практического применения и включать опытные образцы, прототипы изделий с определёнными характеристиками, материалы с заданными свойствами и др.

Сформированные проекты тематик научных исследований с целью их дальнейшей отправки на экспертизу в Российскую академию наук необходимо направить в ЕГИСУ НИОКТР **не позднее 10 ноября 2023 года**, присвоив тематикам статус «Отправлено в ГРБС».

Обращаем внимание, что проекты тематик научных исследований формируются на данном этапе без расчета финансирования, необходимые объемы бюджетных ассигнований будут доведены в ЕГИСУ НИОКТР позднее, финансирование деятельности лабораторий начинается с 2024 года.

По результатам отборочных мероприятий сформированные тематики научных исследований новых лабораторий с учетом экспертных заключений Российской академии наук будут включены в государственные задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) учреждений на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов.

Приложение: на 7 л. в 1 экз.



Д.С. Секиринский

Направления для отбора новых лабораторий в рамках результата
 «Созданы новые лаборатории, в том числе под руководством молодых перспективных исследователей» федерального
 проекта «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок»
 национального проекта «Наука и университеты» в 2023 году

№ п/п	Приоритетное направление	в том числе:
1.	Развитие Дальневосточного федерального округа	- Лаборатории для подготовки кадров и развития программы научных исследований синхротрона «РИФ» по экспериментальным методам: фотоэлектронной спектроскопии с использованием синхротронного излучения; спектроскопии поглощения рентгеновского излучения; синхротронной визуализации; порошковой и монокристалльной рентгеновской дифракции синхротронного излучения. - Лаборатории в рамках иных научных направлений
2.	Арктика	- Технологии арктической экологически чистой и ресурсосберегающей (в т. ч. возобновляемой) энергетики, включая водородную; - Технологии обеспечения безопасности и эффективности использования логистических путей в Арктике, в т. ч. на основе получения и интерпретации информации дистанционного зондирования арктических территорий; - Технологии мониторинга и ликвидации загрязнения и охраны арктических экосистем с учетом управления климатическими изменениями; - Технологии поиска и освоения месторождений углеводородного сырья и полезных ископаемых в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ), в т.ч. нетрадиционных геолого-промышленных типов; - Технологии создания арктических транспортных аппаратов, в т.ч. беспилотных транспортных систем, сухопутного, водного и авиационного базирования, и их комплектующих; - Технологии создания композиционных и строительных материалов и металлоконструкций для условий Арктики с учетом необходимости обеспечения безопасности эксплуатации сооружений; - Технологии специализированной, в т.ч. роботизированной, арктической инфраструктуры по добыче и транспортировке углеводородного сырья и минеральных полезных ископаемых; - Технологии энергосберегающих систем транспортировки, распределения, использования и хранения энергии в арктических условиях

3.	Малотоннажная химия	<ul style="list-style-type: none"> - Композиционные материалы, присадки; - Химическая термодинамика; - Технологии получения катализаторов тонкого органического синтеза; - Технологии винилирования, фторирования, лесохимии, получения аминов; - Химия для аддитивных технологий; - Технологии получения новых красителей и новых методов получения востребованных красителей; - Технологии компаундирования востребованных полимерных составов; - Технологии получения биоразлагаемых пластиков; - Технологии получения материалов мембран.
4.	Искусственный интеллект	<ul style="list-style-type: none"> - Методы (до)обучения генеративных моделей, в том числе мультимодальных моделей данных; - Машинное обучение, информированное научными/физическими моделями (science-informed/physics-informed machine learning); - Методы распределенного и федеративного машинного обучения; - Исследование нефоннеймановских архитектур для машинного обучения, нейроморфные модели машинного обучения, квантовое машинное обучение (Quantum ML); - Методы автоматического машинного обучения (AutoML), поиск нейросетевых архитектур; - Фундаментальные математические основы современного искусственного интеллекта, теоретическое обоснование для современных моделей глубокого обучения; - Методы обучения представлений данных (representation learning), само-обучения (self-supervised learning) и извлечения информативных признаков (feature extraction) из данных; - Методы обучения с подкреплением (Reinforcement learning); - Исследования надежности и безопасности искусственного интеллекта, а также угроз, связанных с применением искусственного интеллекта; - Специализированные генеративные модели для различных отраслевых приложений и задач, в т. ч. по разработке программного обеспечения
5.	Приборостроение/ станкостроение	<ul style="list-style-type: none"> - Мониторинг и диагностика узлов механизмов; - Наземные и воздушные беспилотные роботизированные аппараты; - Станки и оборудование многономенклатурных цифровых аддитивных и гибридных производств; - Технология производства деталей и узлов машин; - Обработка поверхностным пластическим деформированием
6.	Медицина	<ul style="list-style-type: none"> - Вирусология; - Антимикробная резистентность; - Неврология; - Клеточные технологии;

		<ul style="list-style-type: none"> - Офтальмология; - Акушерство и гинекология; - Клиническая кардиология
7.	Климат	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка методов дистанционного мониторинга пресноводных водоемов с использованием беспилотных систем, гиперспектральных и лидарных сенсоров и методов искусственного интеллекта для оценки влияния процессов эвтрофикации водоемов на эмиссию климатически активных газов; - Разработка методов дистанционного мониторинга биоразнообразия, секвестрационного потенциала и углеродного баланса агролесных экосистем с использованием беспилотных аппаратов; - Разработка комплекса технологий повышения продуктивности и секвестрационного потенциала агролесных экосистем путем совершенствования лесоводственно-биологических мер и технологического обеспечения лесохозяйственных мероприятий; - Разработка методов регенеративного ротационного животноводства, в том числе с применением методов дистанционного и наземного мониторинга состояния пастбищ и кормовых угодий; - Разработка технологий переработки биомассы, в том числе отходов животноводства, для снижения углеродного следа и обеспечения экологических стандартов в агропроизводстве; - Разработка кормовых добавок на основе макро- и микроводорослей для снижения генерации метана в животноводстве; - Разработка и испытания методов предиктивной оценки пожароопасности лесных территорий на основе дистанционного мониторинга и применения искусственного интеллекта
8.	Сельское хозяйство	<ul style="list-style-type: none"> - Системы мониторинга и оптимизации в сельском хозяйстве; - Цифровизация в сельском хозяйстве; - Роботизация и применение искусственного интеллекта в сельском хозяйстве; - Селекция и генетика в растениеводстве и животноводстве; - Генетика и микроорганизмы; - Управление, планирование и прогнозирование в сельскохозяйственном производстве; - Пищевые технологии; - Защита от коррозии сельскохозяйственной техники и машин; - Малоотходная и безотходная технологии в сельском хозяйстве
9.	Востоковедение/ африканистика	<ul style="list-style-type: none"> - Теория и практика международных отношений, внешняя политика и дипломатия отдельных стран
10.	Микроэлектроника	<p>Микроэлектроника:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оптоэлектронные материалы и покрытия; - Наноматериалы для электроники; - Полупроводниковые наноматериалы и наноструктуры; - Материалы и технологии мягких конденсированных сред в производстве элементов ЭКБ для устройств электроники и фотоники