Перечень направлений для формирования заявок в рамках отбора по созданию новых лабораторий на 2026 год

(мероприятие «Созданы новые лаборатории, в том числе под руководством молодых перспективных исследователей» федерального проекта «Университеты для поколения лидеров», входящего в состав национального проекта
«Молодежь и дети»)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Направление  | в том числе: |
| 1. | Новые материалы и химия | - катализаторы тонкого органического синтеза;- новые материалы и многофункциональные сплавы, в том числе алюминиевые;- эксплуатационные свойства тканей, тканевых изделий и специальных конструкций из них;- ценные химические продукты из возобновляемого сырья;- функциональные топокомпозитные покрытия из высокоэнтропийных сплавов многокомпонентного состава для высоконагруженных изделий.- открытие и предсказание новых химических реакций с помощью Искусственного интеллекта (ИИ);- технологии Искусственного интеллекта (ИИ) для микро- и малотоннажного синтеза. |
| 2. | Средства производства и автоматизации | - обработка новых материалов и изделий, работающих в экстремальных условиях;- отделочно-упрочняющая обработка деталей машин;- отечественная элементная база и ПО для станков/роботов;- оптимизация сложных технологических процессов с помощью моделей ИИ;- плазмо-химическое структурообразование функциональных слоев в наноэлектронике. |
| 3. | Новые атомные и энергетические технологии | - энергетические установки малой мощности для арктических, изолированных и удалённых территорий;- моделирование функционирования автономных систем электроснабжения (энергетическая эффективность, минимизации электромагнитного воздействия и иное);- постлитиевые аккумуляторные системы и их интеграции с ядерной и возобновляемой энергетикой. |
| 4. | Промышленное обеспечение транспортной мобильности | - электроприводы, силовая электроника и системы управления для транспортных средств;- тяговые аккумуляторные батареи и суперконденсаторы;- высокоэффективная контактная инфраструктура;- интеграция систем автономного управления и связи в транспортные средства;- цифровые двойники и симуляторы для разработки транспортных систем. |
| 5. | Беспилотные авиационные системы | - навигация, позиционирование и управление полётом в условиях сложной метеообстановки и потере связи;- бортовое энергоснабжение, включая гибридные и водородные энергетические установки;- интеграция беспилотных авиационных систем в общее воздушное пространство, включая цифровое диспетчерское сопровождение. |
| 6. | Технологическое обеспечение продовольственной безопасности | - сохранение растительного разнообразия;- биологические средства защиты растений и животных, включая микробиологические препараты;- пищевая и перерабатывающая промышленность;- хранение, переработка и упаковка сельскохозяйственной продукции с продлённым сроком годности;- корма и кормовые добавки с заданными свойствами для повышения продуктивности животноводства. |
| 7. | Новые технологии сбережения здоровья | - нейронауки;- клиническая кардиология;- терапия возраст-инициированных заболеваний;- предупреждение и лечение когнитивных, моторных и сенсорных нарушений и патологий;- акушерство и гинекология;- разработка медицинских технологий, лекарственных средств, медицинских изделий. |
| 8. | Экономика данных и цифровая трансформация государства | - управление жизненным циклом данных и доверенная цифровая среда;- применение технологий больших данных и искусственного интеллекта в управлении социально-экономическими процессами;- цифровые двойники инфраструктурных систем. |
| 9. | Биоэкономика | - биоразлагаемые материалы;- нейроморфные вычислительные системы для обработки сигналов и изображений;- биологическая утилизация отходов и замкнутых циклов переработки;- экологический мониторинг и предиктивная аналитика урбанизированных территорий. |
| 10. | Гуманитарные направления исследований | - историческая память и противодействие фальсификации истории;- ценностный потенциал молодежных сообществ и института студенческой семьи;- демографическая политика: вызовы и сценарии развития;- психологическая и социальная реабилитация ветеранов боевых действий и членов их семей;- сценарии оптимизации миграционных процессов «село-город». |