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». |