

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени И. Канта»

«Утверждено»

Решением Ученого Совета БФУ им. И. Канта
Протокол № 78 от 29.06.2026 г.

Председатель Ученого совета
Ректор БФУ им. И. Канта
Демин М.В.



Положение
о Лаборатории магнитных мультиматериалов Научно-образовательного
центра «Умные материалы»
ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный
университет им. И. Канта»

Калининград 2026 год

1. Общие положения.

1.1. Лаборатория магнитных мультиматериалов Научно-образовательного центра «Умные материалы» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский Федеральный университет имени Иммануила Канта» (далее – Университет, БФУ им. И. Канта) является структурным подразделением Университета, осуществляющим научно-исследовательскую и иную деятельность в рамках предметной области в соответствии с п. 1.6. настоящего Положения.

1.2. Настоящее Положение о Лаборатории магнитных мультиматериалов Научно-образовательного центра «Умные материалы» БФУ им. И. Канта (далее – Положение) регламентирует и определяет цели, задачи, структуру, условия функционирования, порядок формирования и прекращения деятельности Лаборатории магнитных мультиматериалов Научно-образовательного центра «Умные материалы» БФУ им. И. Канта (далее – Лаборатория магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ»).

1.3. Лаборатория магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» входит в состав Научно-образовательного центра «Умные материалы».

1.4. В своей деятельности Лаборатория магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» руководствуется Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», иными федеральными законами, правовыми актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Уставом БФУ им. И. Канта, локальными нормативными актами Университета, решениями Ученого совета Университета, приказами ректора и настоящим Положением.

1.5. Лаборатория магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» взаимодействует с соответствующими структурными подразделениями Университета по вопросам, входящим в компетенцию деятельности Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ».

1.6. Предметная область Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» - разработка и синтез магнитных нано - и микроматериалов, в частности в синтезе и характеристике магнитных наночастиц, магнитных микропроводов, тонких пленок, сплавов и 2D-материалов, таких как MXenes, магнитных эластомеров и иных магнитных композитных систем. Эти материалы используются для различных приложений в биомедицине, экологии и сенсорике. В лаборатории проводятся эксперименты по изучению свойств этих материалов и их оптимизации для определенных приложений. Лаборатория также разрабатывает и тестирует новые применения для этих материалов, такие как многофункциональные наносорбенты или экологические датчики. Лаборатория специализируется на комплексном анализе материалов с использованием различных методов: микроскопии, спектроскопии, дифрактометрии,

термодинамических исследований, магнитометрия. Отдельные задачи лаборатории посвящены теоретическим исследованиям и предсказаниям свойств функциональных магнитных материалов с помощью разрабатываемых компьютерных моделей: моделирование движения доменных стенок в магнитных микропроводах, DFT ab-initio расчеты структурной устойчивости и магнетизма, моделирование взаимодействия между наночастицами внутри полимерной матрицы, FORC-анализ различных магнитных материалов, настраиваемое распространение спиновых волн.

1.7. Для осуществления своей деятельности Лаборатория магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» вправе иметь бланки, штамп круглой формы с полным наименованием, полным и сокращенным наименованиями БФУ им. И. Канта в соответствии с его Уставом на русском и английском языках, оформленные по установленной форме для внутреннего использования.

1.8. Структура и штатное расписание Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» утверждаются ректором БФУ им. И. Канта по представлению директора НОЦ «УМ».

1.9. В структуру Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» могут входить отделения, группы и другие подразделения в соответствии с профилем деятельности Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ».

1.10. В случае временного отсутствия руководителя Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» его обязанности исполняет лицо, назначенное приказом ректора или иного уполномоченного лица.

2. Цель и задачи Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ»

2.1. Целью Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» является обеспечение интеграционных процессов в научной, образовательной и инновационной сферах деятельности Университета, формирование его научно-исследовательской и образовательной повестки, разработка и реализация проектов в рамках предметной области Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ».

2.2. Задачами Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» являются:

2.2.1. Консолидация научных, образовательных ресурсов в части синтеза, характеристики и применения магнитных мультиматериалов.

2.2.2. Проведение прикладных научных исследований, экспертиз, консультаций в области теории и практики формирования, развития и трансформации современных подходов в образовании.

2.2.3. Использование результатов научно-исследовательской работы в образовательном процессе: создание новых и модернизация существующих учебных курсов по дисциплинам Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ».

2.2.4. Развитие механизмов привлечения инвестиций на реализацию научно-исследовательских проектов, в том числе предметных областей Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» в том числе за счет установления связей с бизнесом, инвестиционным сообществом, фондами и др.

2.2.5. Развитие механизмов привлечения в Лабораторию магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» талантливой молодежи, ведущих мировых учёных и технологических предпринимателей, способствующих эффективному научному поиску, креативности и развитию творческих и предпринимательских навыков сотрудников и студентов.

2.2.6. Реализация мер поддержки научных исследований, технологических разработок, формирование условий для создания и реализации образовательных программ и социальных проектов на основе принципов междисциплинарности, международного сетевого взаимодействия, международной научной кооперации и взаимодействия с бизнесом и предпринимательским сообществом, включая развитие современной лабораторно-технологической инфраструктуры и сервисов.

2.2.7. Реализация исследовательских проектов, выполнение научно-исследовательских работ по заказу образовательных учреждений региона.

2.2.8. Координация работ по формированию региональных инновационных площадок в сфере своей компетенции.

2.2.9. Осуществление международной деятельности в рамках реализации образовательных, научно-исследовательских и других видов проектов Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ».

2.2.10. Формирование условий для создания и деятельности диссертационных советов БФУ им. И. Канта по научным направлениям, соответствующим профилю деятельности Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ».

2.3. К основным функциям Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» относятся:

2.3.1. Реализация фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, опытно-конструкторских работ в части синтеза, характеристики и применения магнитных мультиматериалов.

2.3.2. Формирование и развитие компетентностного профиля Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» с целью соответствия научно-образовательным направлениям деятельности университета и обеспечения его конкурентоспособности на глобальном, национальном и региональном уровнях.

2.3.3. Формирование условий для взаимодействия обучающихся и сотрудников за счет внедрения технологии кастомизированного жизненно-образовательного маршрута с целью опережающего развития.

2.3.4. Проведение семинаров, вебинаров, мастер-классов, соревнований и других мероприятий для научных сотрудников, педагогов общего, дополнительного и профессионального образования по тематике Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ».

2.3.5. Обеспечение информационного наполнения подраздела Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» на официальном сайте БФУ им И. Канта.

2.3.6. Лаборатория магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» планирует свою деятельность, участвует в научной и образовательной деятельности Университета и курируется проректором по научной работе БФУ им. И. Канта.

3. Управление Лабораторией магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ»

3.1. Координация деятельности Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» осуществляется руководителем НОЦ «УМ».

3.2. Руководство Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» осуществляет заведующий Лабораторией магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ». Заведующий Лабораторией магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» назначается Директором НОЦ «УМ».

3.3. Права, обязанности и ответственность Заведующего Лабораторией магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» определяются трудовым законодательством Российской Федерации, Уставом Университета, Правилами внутреннего трудового распорядка Университета и должностной инструкцией, утверждаемой ректором Университета.

4. Материально-техническое и финансовое обеспечение деятельности Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ»

4.1. Для обеспечения деятельности Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» Университет предоставляет помещение, имущество в объемах, количестве и качестве, обеспечивающих выполнение Лабораторией магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» возложенных функций задач, которые используются только для осуществления деятельности.

4.2. Ответственность за сохранность и надлежащее использование материально-технической базы несет работник Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ», на которого возложена материальная ответственность.

4.3. Руководитель Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» организует и ведет: процесс согласования, учет и исполнение договоров на оказание услуг/выполнение работ Лабораторией магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ», представляет все необходимые в деятельности документы в соответствующие структурные подразделения Университета на согласование.

4.4. Наличие в Лаборатории магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» канцелярских товаров, бланков, печатей, штампов, необходимых в деятельности, контролируется заведующим Лабораторией магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ».

5. Заключительные положения

5.1. Лаборатория магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» создается, реорганизуется и ликвидируется решением ученого совета БФУ им. И. Канта.

5.2. Лаборатория магнитных мультиматериалов НОЦ «УМ» в пределах, установленных законодательством Российской Федерации, уставом БФУ им. И. Канта, настоящим Положением и другими локальными нормативными актами БФУ им. И. Канта, обладает самостоятельностью в осуществлении предметной деятельности, предусмотренной настоящим Положением.

5.3. Настоящее Положение, изменения в него утверждаются ученым советом БФУ им. И. Канта и вводятся в действие приказом ректора БФУ им. И. Канта.