

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании Ученого совета

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный  
технический университет»

«20» апреля 2023 г.

И.о. ректора ФГБОУ ВО «ДГТУ»

к.э.н., доцент

Н.Л. Баламирзоев



**ПОЛОЖЕНИЕ**

о научно-исследовательском институте

«Микроэлектроники и нанотехнологий» (НИИ МЭиНТ)

при ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

Махачкала

2023

## **1. Общие положения**

- 1.1. Научно–исследовательский институт «Микроэлектроника и нанотехнологии» (далее – НИИ) является научным структурным подразделением Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный технический университет» (далее – Университет);
- 1.2. В своей деятельности, осуществляемой в рамках установленных полномочий, НИИ руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами органов государственной власти, Уставом Университета и настоящим Положением (далее – Положение).
- 1.3. Материально-техническое, документационное и информационное обеспечение НИИ осуществляется соответствующими отделами Университета.
- 1.4. Контроль и общую координацию деятельности НИИ осуществляет проректор по научной и инновационной деятельности.
- 1.5. Деятельность НИИ осуществляется на основе текущего и перспективного планирования, сочетания единоначалия в решении вопросов служебной деятельности и коллегиальности при их обсуждении и персональной ответственности работников за надлежащее исполнение возложенных на них должностных обязанностей.
- 1.6. К работе НИИ могут быть привлечены молодые ученые и специалисты, обучающиеся в учреждениях высшего образования, соискатели, аспиранты, преподаватели, как на договорной, так и на безвозмездной основе.

## **2. Цели, задачи и виды деятельности НИИ**

- 2.1. Основными целями НИИ являются:
  - 2.1.1. Создание эффективной системы оперативного поиска, накопления и анализа информации, системы доступа и распространения информации по выбранной области (микроэлектроника, нанотехнологии, наноматериалы), включая монографии, сборники статей, справочные издания, публикации в периодической российской и зарубежной литературе.
  - 2.1.2. Организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, инновационная деятельность и иные работы по созданию научной продукции, в том числе и независимую экспертизу нанотехнологического оборудования;

- 2.1.3. Подготовка и переподготовка научных кадров;
- 2.1.4. Развитие международного и межрегионального сотрудничества в образовании, прикладных и фундаментальных научных исследованиях;
- 2.1.5. Накопление, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества, традиций Университета.

2.2. Основными направлениями научно-исследовательской деятельности НИИ являются:

- 2.2.1. Разработка и внедрение инновационных научно-образовательных программ в образовательный процесс на кафедрах естественно-научного профиля;
- 2.2.2. Организация проведения системных фундаментальных научно-исследовательских работ по актуальным проблемам в области приоритетного направления развития науки, техники и технологии РФ «Индустрия наносистем и материалов» и разработка научно-практических рекомендаций;
- 2.2.3. Проведение договорных научно-исследовательских работ и оказание платных образовательных услуг в рамках направлений своей деятельности на основе смет доходов и расходов, утвержденных ректором университета;
- 2.2.4. Обеспечение текущей и аналитической информацией всех участников инновационного процесса в Республике Дагестан, включая научные, проектные и производственные организации с различной формой собственности.

2.3. Для достижения указанных целей и основных направлений деятельности НИИ решает следующие задачи:

- 2.3.1. Разрабатывает программы, проекты и предложения для участия в международных, общероссийских, отраслевых и региональных программах и конкурсах;
- 2.3.2. Выполняет научно-исследовательские и иные работы и услуги на основе хозяйственных договоров;
- 2.3.3. Осуществляет международное научное сотрудничество, в том числе командировует ученых в зарубежные страны и принимает зарубежных ученых, проводит международные конференции, совещания, симпозиумы, представляет совместные научные публикации.
- 2.3.4. Проводит экспертизу научных, научно-исследовательских программ и проектов, в том числе с привлечением других организаций, ученых и специалистов.

2.4. НИИ выполняет следующие виды работ:

- 2.4.1. Создание и реализация научно-исследовательской продукции как товара;

- 2.4.2. Оказание научных и консультационных услуг по всем направлениям своей деятельности;
- 2.4.3. Производство, реализация товаров и оказание услуг, являющихся результатом выполнения научно-исследовательских работ, направленных на развитие материальной базы НИИ;
- 2.4.4. Содействие привлечению инвестиций для коммерческого использования результатов научных исследований и разработок, развитию инновационного предпринимательства в научно-технической сфере;
- 2.4.5. Развитие научно-технического сотрудничества в целях совместного решения важнейших проблем, создания новых технологий и расширения использования разработок в производстве;
- 2.4.6. Переподготовка и повышение квалификации специалистов, обучение специалистов народного хозяйства и граждан;
- 2.4.7. Установление контактов и развитие сотрудничества с ведущими специалистами соответствующих научных направлений, научными и образовательными учреждениями;
- 2.4.8. Установление и развитие международных научных контактов;
- 2.4.9. Подготовка к изданию материалов, отражающих результаты научных исследований и научное консультирование;
- 2.4.10. Участие в подготовке специалистов высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру;
- 2.4.11. Участие в подготовке бакалавров и магистров, привлечение студентов, аспирантов, докторантов и других специалистов к научным исследованиям;
- 2.4.12. Осуществление иной деятельности, не запрещенной законодательством Российской Федерации и предусмотренной Уставом Университета.

### **3. Структура и управление деятельностью**

#### **3.1. Структура НИИ:**

- 3.1.1. Структура и штатное расписание НИИ разрабатывается директором НИИ и утверждается ректором Университета, исходя из основных направлений исследований и текущих задач НИИ и Университета. Структура НИИ изменяется в зависимости от направлений и объемов работ НИИ. Дополнения и изменения в структуре НИИ утверждаются ректором Университета.
- 3.1.2. В структуру НИИ входит научно-образовательный центр, а также могут входить и другие отделы, лаборатории, учебно-методические, учебно-вспомогательные, научно-исследовательские, информационные и иные подразделения.

создаваемые на базе факультетов Университета и НИИ, в соответствии с целями и задачами деятельности НИИ.

3.1.3. Структурные подразделения НИИ действуют в соответствии с Положениями о них, утвержденными Ученым советом Университета.

3.2. Управление деятельностью:

3.2.1. Управление НИИ осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Уставом Университета и настоящим Положением.

3.2.2. Общее руководство НИИ осуществляет научно-технический совет НИИ, возглавляемый директором НИИ;

3.2.3. Научно-технический совет НИИ избирается тайным голосованием на общем собрании (конференции) научных сотрудников НИИ, из числа научных сотрудников, имеющих ученую степень. В состав совета могут быть избраны также ведущие ученые, не работающие в НИИ. По должности в состав научно-технического совета входит директор НИИ (председатель НТС).

3.3. Научно-технический совет НИИ:

3.3.1. Утверждает направления научных исследований НИИ;

3.3.2. Утверждает структуры НИИ, создание, реорганизацию, переименование или ликвидацию структурных подразделений НИИ, утверждает положения, регламентирующие деятельность подразделений НИИ;

3.3.3. Обсуждает и утверждает конкурсный отбор претендентов на должность научно-педагогических работников НИИ;

3.3.4. Обсуждает и утверждает планы подготовки научных кадров, международного научного сотрудничества, проведения научных конференций и другие планы;

3.3.5. Проводит обсуждение актуальных проблем науки, заслушивает научные сообщения;

3.3.6. Выдвигает выдающиеся научные труды и открытия для присуждения различных премий и других отличий;

3.3.7. Обсуждает и утверждает отчеты директора, и руководителей научно-исследовательских подразделений о результатах выполнения научно-исследовательских работ;

3.3.8. Рассматривает другие вопросы деятельности НИИ, дает оценки и принимает рекомендации по вопросам деятельности НИИ.

3.4. Все персональные вопросы на заседаниях научно-технического совета НИИ решаются тайным голосованием.

3.5. Непосредственное управление деятельностью НИИ осуществляет директор НИИ.

3.6. Назначение директора НИИ производится ректором Университета. Директор НИИ несет персональную ответственность за результаты своей деятельности перед научно-техническим советом НИИ, ректором и Ученым советом Университета.

3.7. Директор НИИ:

3.7.1. На основании настоящего Положения в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Уставом Университета имеет право по доверенности, выданной ректором Университета, представлять НИИ в отношениях с органами государственной власти, физическими и юридическими лицами, заключать с ними договоры, контракты и иные соглашения по вопросам деятельности НИИ;

3.7.2. Организует работу НИИ по всем направлениям деятельности;

3.7.3. В пределах своей компетенции издает распорядительные документы, обязательные для сотрудников НИИ;

3.7.4. Несет ответственность за деятельность НИИ;

3.7.5. Предлагает на утверждение ректора Университета структуру управления НИИ;

3.7.6. Обеспечивает контроль за всеми видами деятельности НИИ;

3.7.7. Содействует повышению квалификации сотрудников НИИ;

3.7.8. Организует работу по поддержанию и рациональному использованию материально-технической базы, закрепленной за НИИ.

3.8. Директор НИИ является штатным сотрудником Университета и утверждается приказом ректора Университета с заключением трудового договора по основному месту работы.

3.9. Решение об освобождении директора НИИ от занимаемой должности принимается ректором Университета в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации.

#### **4. Имущество и хозяйственно-финансовая деятельность НИИ**

4.1. Финансирование деятельности НИИ осуществляется из Федерального бюджета, средств, получаемых от выполнения хозяйственных и иных договоров, услуг населению, добровольных взносов, других законных источников.

4.2. Основная деятельность НИИ осуществляется на базе государственного имущества, находящегося в федеральной собственности и закрепленного за Университетом, либо арендуемого им или переданного ему на договорной основе. Доходы от внебюджетной деятельности НИИ поступают на лицевой счет Университета.

- 4.3. НИИ вправе оказывать населению, предприятиям, учреждениям и организациям научные и образовательные услуги на договорной основе в соответствии с лицензиями Университета и другие услуги, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Уставом Университета.
- 4.4. Стоимость образовательных и иных услуг на договорной основе утверждается ректором Университета по представлению директора НИИ.
- 4.5. Источники финансирования НИИ формируются в соответствии с Уставом Университета.
- 4.6. Средства, получаемые от образовательной, научно-исследовательской и иной деятельности, поступают на лицевой счет Университета и расходуются в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом Университета и утвержденной ректором Университета сметой.
- 4.7. НИИ в пределах имеющихся у него средств (определяемых утвержденными ректором Университета сметами) в установленном законодательством Российской Федерации, Уставом Университета порядке и на основании решения научно-технического совета НИИ и Положения о порядке оплаты труда работников Университета определяет размеры доплат и других выплат работникам НИИ.

#### **5. Учет финансовой деятельности и отчетность НИИ**

- 5.1. Научно-технический совет НИИ осуществляет контроль за исполнением сметы внебюджетных поступлений. Директор НИИ ежегодно отчитывается о выполнении сметы внебюджетных средств на научно-техническом совете НИИ.
- 5.2. Должностные лица НИИ несут ответственность за искажение государственной отчетности, установленной законодательством Российской Федерации.
- 5.3. Бухгалтерский учет НИИ ведет бухгалтерия Университета, руководствуясь законодательными и иными правовыми актами, регламентирующими ведение бухгалтерского учета.

#### **6. Реорганизация и ликвидация НИИ**

- 6.1. Решение о реорганизации или ликвидации НИИ принимается Ученым советом Университета с учетом мнения научно-технического совета НИИ в соответствии с Уставом Университета и приказом ректора.

**Исследовательская база НИИ**

<p>Аппаратура для исследования нанообъектов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. АСМ – атомно-силовая микроскопия;</li> <li>2. АСМ-ФК – атомно-силовая микроскопия в режиме фазового контраста;</li> <li>3. СЗМ – сканирующая зондовая микроскопия;</li> <li>4. ОМ – оптическая микроскопия;</li> </ol>
<p>Методы испытаний нанообъектов (механические свойства)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индентирование HV - индентирование для определения микротвердости HV;</li> </ol>
<p>Методы испытаний нанообъектов (электрические свойства)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контактный метод - измерения электропроводности по падению напряжения между парой потенциальных контактов при пропускании тока через пару внешних токовых контактов;</li> </ol>

**Научно-методическая база НИИ**

Методики исследования пространственных характеристик наноматериалов и наноструктур:

**1. Методики определения механических свойства наноматериалов**

- 1.1. Методики измерения механических свойств наноматериалов методом индентирования: микротвердости HV, модуля упругости E и трещиностойкости K1C.
- 1.2. Методики определения микротвердости сверхтонких покрытий методом наноиндентирования.

**2. Плотность и пористость наноматериалов**

- 2.1. Методика определения кажущейся плотности наноматериалов посредством гидростатического взвешивания.
- 2.2. Методика определения насыпной плотности сыпучих наноматериалов посредством взвешивания стандартного объема.
- 2.3. Методики определения пористости наноматериалов: открытой и закрытой



## Структура НИИ

- НИИ включает в себя следующие отделы (группы) и лаборатории:
- лаборатория технологии керамики;
- лаборатория технологии широкозонных полупроводниковых материалов;
- лаборатория ионно-плазменных технологий;
- лаборатория СЗМ;
- лаборатория оптической микроскопии;
- измерительная лаборатория.

И.о. проректора по научной и инновационной деятельности,

к.т.н., доцент



Г.Х. Ирзаев

И.о. руководителя НИИ

«Микроэлектроника и нанотехнологии»,

ст. науч. сотр.



М.А. Гитикчиев

Начальник юридического отдела



М.Н. Гарунова

**ВЫПИСКА**  
**из протокола № 9 заседания Ученого совета**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**  
**от 19 апреля 2023 года**

**СЛУШАЛИ:** Баламирзоева Н.Л. Об утверждении положения о научно-исследовательском институте «Микроэлектроники и нанотехнологий» (НИИ МЭиНТ) при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Дагестанский государственный технический университет».

**ПОСТАНОВИЛИ:** Утвердить положение о научно-исследовательском институте «Микроэлектроники и нанотехнологий» (НИИ МЭиНТ) при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Дагестанский государственный технический университет».

**/Проголосовали единогласно/**

**Председатель Ученого совета,  
и.о. ректора, к.э.н., доцент**

**Н.Л. Баламирзоев**

**Ученый секретарь  
Ученого совета, к.э.н., доцент**

**Н.М. Гасанова**

