

ПОЛОЖЕНИЕ
о научном образовательном центре
«Нанотехнологические системы и наноэлектроника»

« ___ » _____

г.Москва

1. Общие положения

- 1.1. Научный образовательный центр «Нанотехнологические системы и наноэлектроника» (далее НОЦ «Наносистемы») организован для обеспечения реализации задач Национальных проектов и Федеральных Целевых Программ, направленных на системное развитие кадровой инфраструктуры подготовки и переподготовки кадров по приоритетному направлению развития науки, технологий и техники Российской Федерации «Индустрия наносистем и материалы» и критической технологии Российской Федерации «Технологии создания электронной компонентной базы» путем формирования инновационного образовательного процесса, развития деятельности студенческого научно-технического общества по реализации молодежных инновационных программ в области наносистемной техники и наноэлектроники, формирования молодежных научно-исследовательских и учебных лабораторий, обеспечивающих совместное использование учебными и научными организациями уникального научного и учебного оборудования, находящегося на балансе лабораторий кафедры «Проектирования и технологии производства ЭС» (ИУ4) (далее кафедры) МГТУ им.Н.Э.Баумана (далее Университета) имеющей статус «ведущей научной школы».
- 1.2. НОЦ является структурным подразделением кафедры ИУ4, без права юридического лица, работает под научно-методическим руководством заведующего кафедрой ИУ4 и на условиях, определяемых настоящим Положением.
- 1.3. В деятельности НОЦ на основе договоров принимают участие институты и структурные подразделения Университета.
- 1.4. В структуре НОЦ создается студенческое конструкторское бюро «Нанотехнологические системы» (СКБ «Наносистемы»), которое является структурным подразделением НОЦ, без права юридического лица, работает под научно-методическим руководством начальника СКБ, назначаемого из числа студентов или аспирантов. В своей работе руководствуется Положением о СНТО кафедры ИУ4 и иными правилами и нормами, определенными настоящим Положением.
- 1.5. Местонахождение НОЦ: 105005, г. Москва, 2-ая Бауманская 5, ИУ4.

2. Цель и предмет деятельности НОЦ

- 2.1. Областью и предметом деятельности НОЦ является организация научных исследований и повышение эффективности использования дорогостоящего оборудования в первую очередь молодежными творческими коллективами с целью:
 - повышения уровня реализации инновационных образовательных программ на основе проектных методов обучения по приоритетному направлению развития науки, технологий и техники Российской Федерации «Индустрия наносистем и материалы» и критической технологии Российской Федерации «Технологии создания электронной компонентной базы»;
 - повышения уровня фундаментальных и прикладных исследований в изучении наносистемной техники, микро- и наноэлектроники;
 - расширения приборной базы, доступной студентам и сотрудникам Университета, и создания на этой основе службы сервиса в области микроскопических исследований нанообъектов и наноструктур;

- привлечения высококвалифицированного персонала к разработке и максимально широкому применению новых методов исследований при выполнении совместных научных и научно-технических проектов;
- выполнения совместных крупных научных и научно-технических проектов с институтами РАН, бизнес структурами и зарубежными партнерами;
- подготовки высококвалифицированного персонала в ходе стажировок, участия студентов, магистрантов и аспирантов в выполнении фундаментальных научных исследований;
- создание инфраструктуры применения кластерных вычислений и много масштабного моделирования для решения задач в области наноинженерии;
- осуществления на современном уровне исследований нанообъектов методами электронной микроскопии с цифровой записью анализируемых изображений, при одновременной 3D компьютерной обработкой микроизображений.

2.2. Целью организации НОЦ является:

- консолидация финансовых возможностей с целью формирования инфраструктуры и необходимого материально-технического обеспечения для поддержания работоспособности и развития функциональных возможностей оборудования и аппаратуры, закрепленных за НОЦ;
- расширение возможностей используемых методов и методик по профилям Наноинженерии;
- организация тесного сотрудничества, обмена опытом и обсуждение результатов работы, проводимых на базе НОЦ.
- организация специализированной подготовки студентов в области микро- и наносистемной техники и наноэлектроники с целью их последующего вовлечения в научно-исследовательские проекты МГТУ им.Н.Э.Баумана, совместные проекты с институтами РАН и подготовки к целевой стажировки на базе зарубежных Университетов и научных центров в рамках партнерских программ.

3. Основы функционирования НОЦ:

3.1. Основой функционирования НОЦ является подготовка и переподготовки кадров согласно программам подготовки бакалавров и магистров для отраслей nanoиндустрии по приоритетному направлению развития науки, технологий и техники Российской Федерации «Индустрия наносистем и материалы» и критической технологии Российской Федерации «Технологии создания электронной компонентной базы» и выполнение НИОКР на договорной основе на уникальном оборудовании, включающая распределение приборного времени и обеспечение коллективного доступа к дорогостоящим приборам, программному и другому техническому и технологическому оборудованию.

3.4. Научно-исследовательская деятельность НОЦ осуществляется на основе договоров с организациями о предоставлении научно-технических услуг.

3.5. Лаборатории НОЦ выделяют при планировании учебного процесса не менее 50% ресурсов приборного времени в коллективное пользование.

3.6. Ресурсы приборного времени определяются каждые полгода как совокупное время использования оборудования (приборов) за вычетом периодов обслуживания и ремонта оборудования (приборов) организаций, на балансе которой оно находится.

4. Инфраструктура НОЦ:

4.1. Состав НОЦ включает:

- Учебно-исследовательская лаборатория «Электронные мобильные системы» (Российско-французский центр компетенций STMicroelectronics);
- Учебно-исследовательская лаборатория «САПР Наносистем»;
- Учебно-исследовательская лаборатория «Формирование наноструктур»;
- Учебно-исследовательская лаборатория «Микроскопия»;
- Студенческое конструкторское бюро «Наносистемы».

4.2. Материальная база НОЦ состоит из оборудования и приборов, находящихся на балансе кафедры ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

4.3. Вновь приобретенное оборудование ставится на баланс кафедры ИУ4 и используется пользователями НОЦ в установленном порядке, в соответствии с настоящим Положением.

5. Финансирование НОЦ:

5.1. Финансирование образовательной деятельности НОЦ производится через бюджетные источники согласно организационно-штатному расписанию и учебным планам.

5.2. Финансирование научной деятельности НОЦ производится через внебюджетные источники и иные средства целевого финансирования.

5.3. Финансовой основой научно-исследовательской деятельности НОЦ являются средства:

- средства, поступаемые на основе хозяйственных договоров;
- средства целевой поддержки на закупку приборов, оборудования, материалов и запчастей;
- грантов Российского фонда фундаментальных исследований, интеграционных программ и других фондов;
- средства молодежных программ содействия развития СНТО и программ поддержки молодежного предпринимательства в научно-технической сфере.
- иных источников финансирования не запрещенных законодательством РФ.

5.4. Научный учебный комплекс «Информатики и систем управления» МГТУ им.Н.Э.Баумана использует все адресованные для НОЦ средства только на достижение целей, предусмотренных данным положением.

6. Управление НОЦ:

6.1. Руководство НОЦ осуществляет заведующий кафедрой ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

6.2. Руководитель НОЦ назначает начальника студенческого конструкторского бюро из числа студентов или аспирантов кафедры ИУ4.

6.3. Для координации работ создается совет пользователей НОЦ (СП НОЦ):

- совет носит консультационный характер;
- определяет приоритетные направления деятельности и развития НОЦ;
- дает рекомендации по распределению приборного времени между организациями-пользователями;
- рассматривает претензии организаций по выполнению работ в НОЦ;
- рассматривает вопросы приобретения оборудования совместного пользования и согласовывает взаимные обязательства;

6.4. Совет пользователей может быть создан по мере надобности. СП полномочен, если на нем присутствует большинство его членов, решения принимаются большинством голосов присутствующих.

6.5. Руководитель НОЦ (или его заместитель):

- осуществляет руководство деятельностью НОЦ;
- принимает заявки пользователей на проведение исследований в НОЦ;
- утверждает графики выполнения работ;
- организует выполнение работ и правильную эксплуатацию оборудования;
- организует выполнение решений СП и подготовку его заседаний.

6.6. Штатный состав НОЦ формируется из числа сотрудников кафедры ИУ4, обеспечивающих высококвалифицированное методическое руководство, точное исполнение методик и надежную эксплуатацию оборудования.

6.7. О своей деятельности НОЦ ежегодно отчитывается на заседании кафедры ИУ4 и на ученом совете факультета «Информатики и систем управления».

7. Организация деятельности НОЦ

7.1. Текущая деятельность НОЦ определяется правилами внутреннего распорядка МГТУ им.Н.Э.Баумана.

7.2. Время работы, вид работы и пользователи регистрируются в журнале учета рабочего времени оборудования.

7.3. Время работы на оборудовании Центра выделяется согласно расписанию по предварительной заявке.

7.4. Обязательными условиями проведения исследований с использованием оборудования и реактивов НОЦ являются обязательства учреждений - пользователей НОЦ по компенсации возможного ущерба, причиненного их сотрудниками при осуществлении работ.

7.5. Проведение исследований в НОЦ сотрудниками организаций или не являющихся членами попечительского совета кафедры ИУ4 с финансовыми обязательствами перед НОЦ (сотрудники прочих юридических лиц), осуществляется в порядке очередности, после заключения договоров на осуществление данных работ.

7.6. Персоналом НОЦ формируется инструктивный материал по эксплуатации оборудования и аппаратуры, проведению методик и безопасным методам осуществления работ, специфичных для Центра. Введение данных инструкций в действие производится в соответствии с правилами НУК «Информатики и систем управления» МГТУ им.Н.Э.Баумана.

8. Права и обязанности организаций и ученых, пользующихся услугами НОЦ, а также принимающих участие в организации работ:

8.1. Организации и ученые, участвующие в организации работ и пользующиеся услугами НОЦ имеют право:

- пользоваться материальной базой НОЦ на условиях, определяемых соглашениями между участниками;
- использовать опубликованные результаты работы НОЦ, банк данных, упоминать в публикациях участие НОЦ в работах;
- принимать участие в работе по рассмотрению проектов и программ, авторами которых они являются;
- получать необходимую информацию о расходах, связанных с выполнением проектов, о материально-технической базе НОЦ, кроме информации, попадающей под условия конфиденциальности;
- требовать конфиденциальности при работах по проекту, связанному с лицензионными соглашениями.

8.2. Организации и ученые, участвующие в работе и пользующиеся услугами НОЦ, обязаны:

- соблюдать Положение о НОЦ;
- выполнять требования руководителя НОЦ и уполномоченных им лиц по вопросам организации работ, их конфиденциальности, техники безопасности;
- делать финансовые и имущественные вклады в НОЦ, если это предусмотрено договорами;
- ссылаться на использование материальной базы НОЦ в публикациях, основанных на результатах, полученных в НОЦ;
- представлять в НОЦ предварительные и окончательные отчеты, публикации и программы исследований в сроки и на условиях, определяемых договорами или соглашениями.

8.3. Структурные подразделения МГТУ им.Н.Э.Баумана, наравне с другими пользователями НОЦ, обязаны гарантировать сохранность оборудования Центра при его эксплуатации своими сотрудниками. В случае повреждения оборудования по вине их сотрудников, его восстановление оплачивается в полном размере.

Заведующий кафедрой
«Проектирование и технология производства
ЭС» МГТУ им.Н.Э.Баумана,
профессор

Руководитель НУК
«Информатики и систем управления»
МГТУ им.Н.Э.Баумана,
профессор

_____ В.А.Шахнов

_____ В.А.Матвеев