

**Положение  
о Центре коллективного пользования научным оборудованием  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
«Научное оборудование»**

**1. Общие положения**

1.1. Центр коллективного пользования научным оборудованием «Научное оборудование» (далее – ЦКП «НТ», Центр), является научным подразделением ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет» (далее – ЧелГУ, университет), включающим в себя современное научное и аналитическое оборудование, высококвалифицированные кадры и обеспечивающим проведение на имеющемся оборудовании научных исследований и оказание услуг (исследований, испытаний, измерений), в том числе в интересах внешних пользователей (физических лиц и сторонних организаций).

1.2. Полное наименование: Центр коллективного пользования ФГБОУ ВО «ЧелГУ» «Научное оборудование».

1.3. Сокращенное наименование: ЦКП «НТ».

1.4. Местонахождение и почтовый адрес ЦКП: 454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д.129.

1.5. ЦКП в своей деятельности руководствуется:  
законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании»;  
законом Российской Федерации от 23.08.1996 N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (действующая редакция, 2016г.);

Межгосударственным стандартом по проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР);

Стандартами по проведению работ в области военно-промышленного комплекса и оформлению отчетных документов в части научно-исследовательских работ;

Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.05.2016г. № 429 «О требованиях к центрам коллективного пользования научным оборудованием и уникальным научным установкам, которые созданы и(или) функционируют, функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств, и правилах их функционирования»;

Приказом Министерства Образования и Науки Российской Федерации от 18.07.2016г. № 871 «Об утверждении Типовых требований к содержанию и функционированию официальных сайтов центров коллективного пользования научным оборудованием и(или) уникальных научных установок, которые созданы и(или) функционируют, функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств, в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и(или) их страниц на официальных сайтах научных организаций и(или) образовательных организаций, которыми созданы и(или) в которых функционируют такие центры и уникальные установки», других нормативных актов РФ в сфере образования и науки;

Приказом Росстата от 03.08.2015г. № 357 о Форме федерального статистического наблюдения № 2-наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок»;

Приказом Росстата от 01.12.2015г. № 596 о Форме федерального статистического наблюдения № 2-наука (ИНВ) «Сведения об организации сектора исследований и разработок»;

Приказом Росстата от 01.12.2015 N 596 "Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством образования и науки Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью организаций сектора исследований и разработок";

Уставом университета, Правилами внутреннего распорядка, локальными нормативными актами университета, приказами ректора и проректоров; настоящим Положением.

## **2. Цели и задачи ЦКП «НТ»**

2.1. Целью ЦКП «НТ» является проведение научных исследований с использованием современного оборудования, отвечающего мировым стандартам по техническим и эксплуатационным характеристикам приборного парка.

2.2. ЦКП «НТ» решает следующие задачи:

- обеспечение на современном уровне проведения научных исследований, а также оказание услуг заинтересованным пользователям на имеющемся научном оборудовании в форме коллективного пользования;

- обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании ЦКП «НТ»;

- участие в подготовке специалистов и кадров высшей квалификации (в том числе – студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования ЦКП «НТ».

2.3. Для оптимизации деятельности Центра Ученым советом ЧелГУ совместно с Министерством образования и науки Российской Федерации – государственным органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя университета на календарный год устанавливаются плановые значения по следующим показателям:

- отношение физического времени оборудования центра к максимально возможному времени работы оборудования центра за год;

- отношение фактического времени работы оборудования центра в интересах третьих лиц к фактическому времени работы оборудования центра за год.

## **3. Научные направления деятельности ЦКП «НТ» и оказываемые услуги**

3.1. Основные научные направления ЦКП «НТ»:

- проведение структурных исследований материалов;

- радиофизические исследования;

- высокопроизводительные вычисления на кластере;

- исследования живых систем.

3.2.1. Научные направления деятельности ЦКП «НТ» в области материаловедения:

- физика и химия наноструктурированных материалов;

- кристаллообразование в ультрадисперсных системах, стимулированное фазовым и химическим превращением;

- физика магнитных явлений.

3.2.2. Услуги ЦКП «НТ» в области материаловедения:

- образовательные услуги в рамках основного образовательного процесса и обучение специалистов по программам повышения квалификации;

- качественный и количественный рентгеноструктурный анализ;

- структурные исследования методами растровой, просвечивающей электронной и зондовой микроскопии;

- определение элементного состава материалов;

- качественный и количественный анализ материалов методом ИК-Фурье спектроскопии;

- термогравиметрический и ДСК анализы материалов;

- измерение магнитокалорического эффекта;

- измерение низкополевой намагниченности;

- измерение теплоемкости;

- выплавка образцов в электродуговой печи;
- отжиг образцов.

### 3.3.1. Научные направления деятельности ЦКП «НТ» в области радиофизики:

- медицинская физика,
- метаматериалы.

### 3.3.2. Услуги ЦКП «НТ» в области радиофизики:

- образовательные услуги в рамках основного образовательного процесса и обучение специалистов по программам повышения квалификации;

- измерение мощности СВЧ-сигнала;
- исследование сигналов от внешних устройств;
- создание экспериментальных установок с использованием источников белого и монохроматического света;

- анализ профиля лазерного излучения;
- регистрация и измерение мощности ИК-излучения;
- сварка оптического кварцевого волокна;
- изготовление электронных печатных плат.

### 3.4.1. Научные направления деятельности ЦКП «НТ» в области высокопроизводительных вычислений на кластере:

- математическое моделирование, вычислительный эксперимент;
- организация и проведение экспертизы научно-технических разработок.

### 3.4.2. Услуги ЦКП «НТ» в области высокопроизводительных вычислений на кластере:

- образовательные услуги в рамках основного образовательного процесса и обучение специалистов по программам повышения квалификации;

- предоставление вычислительного кластера для вычислительного эксперимента;
- предоставление вычислительного кластера для математического моделирования.

- организация и проведение экспертизы научно-технических разработок в области высокопроизводительных вычислений и параллельного программирования;

- производственная, эксплуатационная деятельность по программному обеспечению функционирования высокопроизводительных ресурсов университета.

### 3.5.1. Научные направления деятельности ЦКП «НТ» в области инновационных биотехнологий:

- исследование генов и болезней;
- исследование популяционной иммуногенетики этнических групп Уральского региона;

- изучение антибиотикорезистентности госпитальных штаммов микроорганизмов;
- исследование микроэкологии человека.

### 3.5.2. Услуги ЦКП «НТ» в области биотехнологий:

- оценка микроэкологического статуса человека методом хромато масс спектрометрии;

- выявление SNP-полиморфизмов в геноме человека методом ПЦР с флюоресцентной схемой детекции продуктов в режиме реального времени:

а) системы свертывания крои и фибринолиза;

б) сердечно-сосудистые заболевания – гипертензия, инсульт, инфаркт, гипертрофическая кардиомиопатия;

в) женское здоровье – рак молочной железы, яичников;

г) определение полиморфизма генов цитокинов;

д) определение полиморфизма PAMPs-распознающих рецепторов;

- выделение и идентификация бактерий из различного материала (на базе УЛМИ ГКБ № 6);

- оценка фенотипа и генотипа антибиотикоустойчивости (условно-патогенных бактерий) (на базе УЛМИ ГКБ № 6);

- оценка чувствительности к дезинфектантам и антисептикам (на базе УЛМИ ГКБ № 6)

3.6.1. Научные направления деятельности ЦКП «НТ» в области экологического мониторинга и экспертизы:

...

3.6.2. Услуги ЦКП «НТ» в области экологического мониторинга и экспертизы:

...

#### 4. Структура ЦКП «НТ»

4.1. Структура ЦКП «НТ» утверждается проректором по научной работе университета.

4.2. В состав ЦКП «НТ» входят профильные отделы и сектора, образованные на базе учебных и научных подразделений ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В состав ЦКП «НТ» входят следующие подразделения.

4.2.1. Отдел материаловедения

1) Сектор ИК-Фурье спектроскопии

Организован на базе лаборатории ИК-спектроскопии химического факультета.

2) Сектор микроскопии

Организован на базе лаборатории электронной микроскопии физического факультета.

3) Сектор рентгеноструктурного анализа

Организован на базе лаборатории рентгеноструктурного анализа физического факультета.

4) Сектор элементного анализа

Организован на базе лаборатории фазовых превращений физического факультета.

5) Сектор термогравиметрии и ДСК

Организован на базе лаборатории фазовых превращений физического факультета.

6) Сектор магнетизма

Организован на базе совместной с ИРЭ РАН им. В.А. Котельникова (г. Москва) лаборатории физики магнитных явлений.

7) Сектор подготовки образцов

Организован на базе совместной с ИРЭ РАН им. В.А. Котельникова (г. Москва) лаборатории физики магнитных явлений.

4.2.2. Отдел радиофизики

1) Сектор медицинской физики.

Организован на базе лаборатории медицинской физики и оптоэлектроники физического факультета.

2) Сектор волновых процессов.

Организован на базе лаборатории физики волновых процессов физического факультета.

4.2.3. Отдел высокопроизводительных вычислений на кластере

Организован на базе Научно-исследовательского центра «Суперкомпьютерные технологии и открытое программное обеспечение».

4.2.4. Отдел инновационных биотехнологий

Организован на базе биологического факультета.

4.2.5. Отдел экологического мониторинга и экспертиз

Организован на базе экологического факультета и Учебного научно-исследовательского Центра биотехнологий.

4.3. Для обеспечения функционирования Центра формируется штат операторов оборудования ЦКП «НТ» в количестве 3 ставок.

4.4. Сотрудники ЦКП «НТ» назначаются на должность (освобождаются от должности) ректором университета.

4.5. В целях развития научного потенциала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» на базе существующего ЦКП «НТ» могут создаваться другие отделы и сектора.

### **5. Оборудование ЦКП «НТ»**

5.1. Проректором по научной работе ФГБОУ ВО «ЧелГУ» формируется перечень научного оборудования, закрепленного за ЦКП «НТ» для обеспечения его деятельности, и оформляется в виде приложения к данному Положению.

5.2. Перечень закрепленного за ЦКП «НТ» оборудования уточняется ежегодно.

### **6. Имущество и средства ЦКП «НТ»**

6.1. Деятельность ЦКП «НТ» осуществляется на базе имущества, находящегося в федеральной собственности и закрепленного за ФГБОУ ВО «ЧелГУ» на праве оперативного управления. Имущество ЦКП «НТ» учитывается на балансе университета.

6.2. Для обеспечения деятельности ЦКП «НТ» ректором ФГБОУ ВО «ЧелГУ» предоставляется возможность использовать в режиме коллективного пользования научное оборудование согласно Приложению 1. Список оборудования подлежит ежегодному уточнению.

6.3. Источниками финансирования деятельности Центра являются:

- субсидии бюджетов различного уровня;
- доходы от осуществления видов деятельности, предусмотренных настоящим положением;
- средства отечественных и зарубежных грантов;
- добровольные пожертвования и целевые взносы юридических и физических лиц;
- иные средства, привлекаемые для выполнения задач Центра.

6.4. Финансовый, кадровый, бухгалтерский и статистический учет, связанный с деятельностью Центра, осуществляется соответствующими службами ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

### **7. Управление ЦКП «НТ»**

7.1. Коллегиальным органом управления ЦКП «НТ» является научный совет ЦКП, возглавляемый проректором по научной работе.

7.2. В состав научного совета ЦКП входят: проректор по научной работе, начальник НИС, директор ЦКП «НТ», руководители подразделений, указанных в п. 4 настоящего Положения, представители ведущих научных и образовательных организаций, имеющих значимые достижения в соответствующих областях и (или) отраслях наук (в том числе публикации научных журналах, индексируемых в информационно-аналитических системах научного цитирования «Сеть науки» («WEB of Science Core Collection») и «Scopus» за последние 5 лет, иные результаты интеллектуальной деятельности).

7.3. Члены научного совета ЦКП «НТ» имеют право на получение информации о текущем состоянии Центра, на внесение предложений в повестку заседаний совета, на контроль над деятельностью рабочих групп.

7.4. Непосредственное руководство ЦКП «НТ» осуществляет директор ЦКП «НТ», который обеспечивает руководство всеми видами деятельности подразделения и несет персональную ответственность за результаты его работы.

7.5. Обязанности директора ЦКП «НТ» возлагаются на сотрудника Центра, квалификация которого удовлетворяет требованиям действующего законодательства в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, постановлением Министерства труда РФ от 21.08.1998 г. № 37 «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих», приказом Министерства здравоохранения и социального развития от 11.01.2011 г. № 1Н, Уставом Университета, приказами и распоряжениями руководства Университета иными локальными нормативными актами Университета, в том числе – по прохождению кандидата на должность директора ЦКП «НТ» аттестации научных кадров на присуждение ученой степени кандидата/доктора наук.

7.6. На период отсутствия директора ЦКП «НТ» приказом ректора Университета по представлению проректора по научной работе назначается временно исполняющий его обязанности сроком до трех месяцев.

7.7. Должностные обязанности директора ЦКП «НТ»:

- обеспечение соблюдения нормативных требований, комплектности и качественного оформления документации Центра, соблюдение установленного порядка ее согласования по структурному подразделению;
- представление на рассмотрение Ученого совета университета и администрации университета планов деятельности и отчеты по результативности деятельности Центра;
- формирование инфраструктуры и направлений деятельности Центра;
- оперативное руководство научно-организационной, административной и финансовой деятельностью Центра;
- формирование организационных регламентов использования закрепленного за Центром оборудования;
- обеспечение освещения и популяризации возможностей и результатов деятельности ЦКП «НТ» на конференциях, выставках, в СМИ и т.п.;
- обеспечение требуемого уровня загрузки научного оборудования в Центре, формирование и утверждение планов и графиков выполнения работ на оборудовании;
- участие в подборе, аттестации и оценке деятельности работников Центра, повышении их квалификации, несение предложений по оплате их труда с учетом личного вклада в общие результаты работы;
- обеспечение безопасности проведения работ с использованием научного оборудования, соблюдения правил и норм охраны труда;
- совершение действий, необходимых для поддержания статуса Центра» в виде аккредитованного центра;
- прием заявок, составление расписания и учет времени работы пользователей на оборудовании Центра;
- координация деятельности отделений Центра, осуществление взаимодействия с другими структурными подразделениями ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании Центра;
- организация подготовки специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования Центра;
- создание условий для поддержания научного оборудования в рабочем состоянии, организация его ремонта, отслеживание фактического времени ремонта и обслуживания;
- составление заявок на финансирование и подготовка отчетов о деятельности Центра;
- предоставление ежегодной отчетности о деятельности Центра на научном совете ЦКП «НТ».
- подготовка предложений по формированию программы развития Центра, а также реализация мероприятий программы развития.

7.8. Деятельностью структурных подразделений ЦКП «НТ» (на хозрасчетных основаниях) управляют руководители структурных подразделений. В обязанности руководителей подразделений ЦКП «НТ» входит:

- формирование инфраструктуры и направлений деятельности подразделения Центра;
- составление регламента использования оборудования, закрепленного за подразделением Центра;
- составление заявок на финансирование и подготовка отчетов о деятельности подразделения Центра;
- прием заявок, составление расписания, регистрация и учет времени работы пользователей на оборудовании подразделения Центра.

## **8. Реорганизация и ликвидация ЦКП «НТ»**

8.1. ЦКП «НТ» реорганизуется и ликвидируется приказом ректора на основании решения Ученого совета университета.

8.2. Вопросы трудовых отношений с работниками ЦКП «НТ», подлежащего реорганизации, либо ликвидации, решаются в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации.

8.3. Структурные подразделения ФГБОУ ВО «ЧелГУ», на базе которых развернута деятельность ЦКП «НТ», имеют право выхода из Центра. Сроки и условия выхода определяются решением Ученого совета при условии завершения программ исследований.

8.4. При прекращении отношений между базовым структурным подразделением ФГБОУ ВО «ЧелГУ» и ЦКП «НТ» оборудование остается в Центре.

8.5. Прием новых членов в ЦКП осуществляется решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» путем внесения поправок в настоящее Положение. Организация/структурное подразделение ФГБОУ ВО «ЧелГУ» – участник обязаны предоставить уникальное оборудование в общее пользование и/или услуги квалифицированного персонала по его обслуживанию.

## **9. Взаимодействие ЦКП «НТ»**

9.1. По вопросам научной и административной деятельности ЦКП «НТ» взаимодействует в пределах своей компетентности с должностными лицами и структурными подразделениями органов государственной и муниципальной власти и управления, иных учебных заведений, с предприятиями, учреждениями и организациями:

9.1.1. С Министерством образования и науки Российской Федерации:

Получает:

- перечень Типовых правил функционирования центров коллективного пользования научным оборудованием и уникальных научных установок, которые созданы и(или) функционируют которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств;
- перечень требований к содержанию и функционированию официального сайта ЦКП «НТ» в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и (или) их страниц на официальном сайте образовательной организации, на базе которой он создан;

- установленное значение показателя отношения фактического времени работы оборудования центра в интересах третьих лиц к фактическому времени работы оборудования центра за год;

Предоставляет: отчет о деятельности ЦКП «НТ».

9.1.2. С Федеральным государственным автономным научным учреждением «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти».

Получает: государственную регистрацию выполняемых и законченных открытых (несекретных) научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ».

Предоставляет: регистрационную информационную карту установленного образца и научно-технический отчет о зарегистрированной научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе, утвержденной проректором по научной работе.

#### 9.1.3. С Росстатом.

Получает: формы федеральных статистических наблюдений за научной деятельностью.

Предоставляет: Сведения о выполнении научных исследований и разработок.

9.2. По вопросам научной и административной деятельности ЦКП «НТ» взаимодействует в пределах своей компетентности со сторонними предприятиями и организациями:

Получает: заказы на проведение исследований, оказание услуг, средства на реализацию исследований.

Предоставляет: отчеты по результатам проведенных исследований, оказанных услуг.

9.3. По вопросам научной и административной деятельности ЦКП «НТ» взаимодействует в пределах своей компетентности с должностными лицами и структурными подразделениями университета:

#### 9.3.1. С Ученым советом ЧелГУ.

Получает: решения по приоритетным направлениям научной деятельности ЧелГУ; по составу и кадровому наполнению временных научных коллективов; по утвержденному составу наукометрических показателей оценки научной деятельности ЧелГУ; по программам развития научной деятельности в утвержденных приоритетных направлениях и др.

Предоставляет: план работы ЦКП «НТ»; отчет по научно-исследовательской деятельности ЦКП «НТ», справки о научной деятельности и показателях результативности проектов выполняемых на оборудовании ЦКП «НТ».

#### 9.3.2. С планово-экономическим отделом.

Получает: методические материалы по анализу финансово-хозяйственной деятельности, сметы расходов и доходов планируемых/реализуемых проектов НИОКР, штатное расписание ЦКП «НТ», приказы, и иные материалы, входящие в компетенцию ПЭО.

Предоставляет: соглашения (договора) по НИОКР, методические материалы, приказы, иные материалы, входящие в компетенцию ЦКП «НТ».

#### 9.3.3. С бухгалтерией.

Получает: сведения о перечислении денежных средств по заключенным договорам, методические материалы, приказы, договора и акты, методические материалы, по запросам — сведения о распределении денежных средств по источникам дохода по научно-исследовательским проектам, реализуемым в ЦКП «НТ»; информационно-аналитические данные по научно-исследовательским и опытно-конструкторским проектам, иные материалы входящие в компетенцию бухгалтерии.

Предоставляет: договора (соглашения) по НИОКР, счета-фактуры на этапы и объемы НИР на оборудовании ЦКП «НТ», приказы, иные материалы по запросу входящие в компетенцию ЦКП «НТ».

#### 9.3.4. С правовым управлением.

Получает: письменные заключения и справки по правовым вопросам, возникающим в практической деятельности, приказы, договора и акты, методические материалы, иные материалы по запросам, входящим в компетенцию ЦКП «НТ».

Предоставляет: проекты приказов, инструкций, заявок, договоров, соглашений, обязательств и иные документы для проверки на соответствие действующему законодательству и визирования, иные документы по запросу, входящие в компетенцию



ЦКП «НТ».

9.3.5. С отделом кадров.

Получает: формы документов для заполнения, приказы, информационные материалы, иные документы, входящие в компетенцию отдела кадров. Предоставляет: документы для заключения трудовых договоров, запросы, информационные материалы.

9.3.6. С канцелярией.

Получает: приказы и распоряжения, почту (внешнюю и внутреннюю), организационно-распорядительные документы университета, информационные материалы.

Предоставляет: информационные материалы для внутренней рассылки, документы для регистрации исходящей почты, почтовые отправления.

9.3.7. С Учебно-методическим управлением.

Получает: методические материалы для подготовки документов по аккредитации, аттестации и тестированию университета, иные документы по запросу, входящие в компетенцию управления.

Предоставляет: информационные материалы для аккредитации, аттестации и тестирования по вопросам научно-исследовательской деятельности.

## **10. Заключительные положения**

10.1. Настоящее Положение пересматривается не позднее, чем через три года с момента его утверждения.

10.2. Изменения и дополнения к настоящему Положению вводятся приказом ректора в соответствии с решением Ученого совета университета.

10.3. Изменения и дополнения, вносимые в настоящее Положение, отражаются в Листе регистрации изменений.

Проректор по научной работе

В.Д. Бучельников

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.