



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Алтайский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.В. Землюков

11 апреля 2014 г.

ПОЛОЖЕНИЕ  
О МЕЖФАКУЛЬТЕТСКОМ ИННОВАЦИОННОМ  
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ЦЕНТРЕ  
«ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ»  
ФГБОУ ВПО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Межфакультетский инновационный научно-образовательный центр «Первая ступень» (далее – Центр) является структурным подразделением ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» (далее – Университет) без права юридического лица. Сокращенное наименование – МИНОЦ «Первая ступень».

1.2. Организация и деятельность Центра осуществляются на основе федерального закона «Об образовании», других федеральных нормативных актов и документов, Устава Университета и настоящего Положения.

1.3. Центр создается в структуре Университета приказом ректора на основании решения Ученого совета Университета.

1.4. Деятельность Центра в заявленной области осуществляется в соответствии с планами образовательной и научной деятельности Университета.

1.5. Местонахождение подразделений Центра: 656049, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 90 и пр. Ленина, 61.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЦЕНТРА

2.1. Основная цель работы Центра заключается в обеспечении реализации практико-ориентированного обучения и подготовки высококвалифицированных кадров для нужд приоритетных отраслей экономики и социальной сферы Сибири, в частности, в области биомедицинской физики, нанотехнологий, математического моделирования и информационной безопасности, агроэкологии и глубокой переработки растительного сырья, геоэкологического мониторинга и техносферной безопасности.

2.2. Основные задачи Центра:

2.2.1. Внедрение научных достижений в учебный процесс в виде разработок новых образовательных программ, учебно-методических комплексов для обеспечения подготовки высококвалифицированных научно-педагогических кадров и профильных специалистов.

2.2.2. Реализация образовательных целей путем практического привлечения талантливой молодежи для подготовки учебно-исследовательских, курсовых, выпускных квалификационных, дипломных, магистерских работ и кандидатских диссертаций.

- 2.2.3. Формирование современной учебно-методической и научно-исследовательской базы для организации и проведения фундаментальных и прикладных разработок молодых ученых.
- 2.2.4. Развитие творческой инициативы сотрудников Центра и обучающихся путем обеспечения материально-технической поддержки студенческих проектов, мотивирование развития и закрепления творческого подхода к будущей профессиональной деятельности.
- 2.2.5. Повышение уровня и качества научной продукции (статей, монографий и пр.) путем выполнения работ, в которых используются современные методики и высокотехнологичное научное оборудование.
- 2.2.6. Повышение уровня учебно-методической работы путем создания новых учебных программ, учебников, учебных пособий, учебно-методических комплексов, в том числе на электронных носителях и с использованием новых информационных технологий.
- 2.2.7. Развитие международного сотрудничества в области образовательной, научной и инновационной деятельности Университета в рамках задач Центра.
- 2.2.8. Создание условий для более тесного сотрудничества Университета с высшими учебными заведениями, академическими институтами, медицинскими центрами, научно-производственными объединениями, центрами коллективного пользования.
- 2.2.9. Привлечение призеров и победителей олимпиад младших курсов, ориентирующихся в дальнейшем на обучение в магистратуре и аспирантуре по приоритетным научным направлениям и исследованиям.
- 2.2.10. Обеспечение участия молодежи в различных программах федерального и регионального уровня по развитию научно-технического творчества.
- 2.2.11. Подготовка материалов для выставок и семинаров различного уровня по профилю деятельности Центра.
- 2.2.12. Формирование навыков коммуникативной активности и ведения научной дискуссии для представления экспериментальных результатов Центра на научно-технических выставках, школах, научных семинарах регионального, всероссийского и международного уровней.
- 2.2.13. Подготовка молодых исследователей в области регистрации прав на объекты интеллектуальной собственности и научные разработки.
- 2.2.14. Участие в профориентационной работе со школьниками города, края, других субъектов РФ и стран ближнего зарубежья.
- 2.2.15. Информационно-методическое обеспечение научно-исследовательской и учебно-образовательной работы в рамках деятельности Центра.
- 2.2.16. Обеспечение в учета и отчетности в установленном порядке.

### **3. СТРУКТУРА ЦЕНТРА**

3.1. Структура Центра объединяет в себе учебно-исследовательские лаборатории университета и центры развития научно-технического творчества молодежи в различных научных объединениях.

3.2. В структуру Центра входят:

- 3.2.1. Межфакультетское студенческое конструкторско-технологическое бюро «Умник» (далее - МСКТБ «Умник»).
- 3.2.2. Учебно-исследовательская лаборатория медицинской физики.
- 3.2.3. Учебно-исследовательская лаборатория безопасности информационных сетей.
- 3.2.4. Учебно-исследовательская лаборатория компьютерного нанобиодизайна.
- 3.2.5. Учебно-исследовательская лаборатория агробиологии и агроэкологии.

3.3. Структура Центра может быть дополнена другими структурными подразделениями приказом ректора на основании представлений деканов или зав. кафедрами Университета.

3.4. Руководители подразделений Центра назначаются приказом ректора.

3.5. Структуру Центра утверждает ректор Университета.

#### **4. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ЦЕНТРА**

4.1. МСКТБ «Умник» является организационной формой объединения учебной и научно-исследовательской деятельности студентов, магистрантов и аспирантов в едином научно-образовательном процессе, реализуемом естественно-научными факультетами Университета.

4.2. МСКТБ «Умник» выполняет учебные и научные проекты и работы совместно с различными подразделениями университета, а также самостоятельно. Деятельность МСКТБ «Умник» направлена на подготовку студентов во время учебного процесса к практической деятельности с целью сокращения периода адаптации молодых специалистов на производстве.

4.3. Направлениями деятельности МСКТБ «Умник» являются:

4.3.1. Реализация у Университете эффективного механизма проведения научно-исследовательских работ и технических разработок путем привлечения студентов, магистрантов и аспирантов к научно-техническому творчеству.

4.3.2. Развитие у молодёжи интереса к научным исследованиям и разработкам естественнонаучного профиля.

4.3.3. Привлечение заказов на технические и технологические разработки для научных организаций и промышленных предприятий.

4.3.4. Концентрация и поддержка перспективных технических решений и технологий на всех стадиях инновационного цикла.

4.3.5. Разработка и реализация форм и методов поддержки прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, востребованных на рынке.

4.3.6. Продвижение научно-технической продукции (макетных и опытных образцов перспективной техники и технологий) и налаживание партнерских отношений, привлечение инвесторов, посредством участия в научно-технических и инновационных мероприятиях.

4.3.7. Координация научных исследований и разработок в области создания новых технических решений и технологий.

4.3.8. Формирование развития инструментальной базы для работы студентов по проектам МСКТБ «Умник» или собственным разработкам студентов.

4.3.9. В интересах кафедр и подразделений университета МСКТБ «Умник» осуществляет первичную подготовку студентов в области овладения инженерными, конструкторскими, проектными навыками, компетенциями.

4.3.10. Организация и развитие у молодёжи практических навыков по вопросам создания, разработки и конструирования новой техники и технологий; создание архива программного и информационного обеспечения для проведения обучения студентов и подготовки высококвалифицированных специалистов.

4.3.11. Формирование навыков самостоятельной работы в сфере проведения практически значимых научных исследований по разработке химических и биотехнологий переработки растительного сырья и созданию лекарственных форм с улучшенными терапевтическими свойствами на основе высоко и низкомолекулярных компонентов растительного сырья.

4.3.12. Участие в формировании информационного банка данных инновационных разработок.

- 4.3.13. Осуществление хозяйственной деятельности в структуре университета на условиях внутривузовского хозяйственного функционального подразделения.
- 4.4. Направления деятельности Лаборатории медицинской физики:
- 4.4.1. Разработка и создание учебных и научно-исследовательских программно-аппаратных комплексов в области медицинской и биологической физики.
- 4.4.2. Осуществление учебно-исследовательских работ в области медицинской и биологической физики с широким применением современных экспериментальных методов, а также современных компьютерных технологий.
- 4.4.3. Проведение молодыми учеными исследований в области воздействия различных техногенных факторов на состояние биологических объектов (в том числе человека), и разработка методов и средств снижающих вредные воздействия этих факторов.
- 4.4.4. Разработка и реализация образовательных программ и учебно-методических комплексов для подготовки бакалавров и магистров.
- 4.4.5. Подготовка и защита диссертаций на основе проведенных научно-исследовательских работ по направлению «Медицинская физика».
- 4.4.6. Сотрудничество с академическими, вузовскими, медицинскими и другими центрами России и зарубежья при выполнении научных, образовательных и инновационных проектов в области медицинской и биологической физики.
- 4.4.7. Участие в выработке текущих и долгосрочных планов скоординированных исследований и планов коллективного пользования оборудованием и вычислительными комплексами в области медицинской и биологической физики в Университете.
- 4.5. Направления деятельности Лаборатории безопасности информационных сетей
- 4.5.1. Организация и ведение учебной деятельности по базовым курсам направления подготовки «Информационная безопасность» бакалавриата и магистратуры.
- 4.5.2. Выполнение научно-исследовательских работ по методам защиты информации в вычислительных сетях и информационных системах.
- 4.5.3. Разработка образовательных программ и учебно-методических комплексов по организации и обеспечению технической защиты информации.
- 4.5.4. Разработка учебных программ и курсов дополнительного и углубленного изучения технологий и методов защиты информации в вычислительных сетях и информационных системах.
- 4.5.5. Разработка математических методов и программного обеспечения для защиты информации в вычислительных сетях и информационных системах.
- 4.6. Направление деятельности Лаборатории компьютерного нанобиодизайна:
- 4.6.1. Фундаментальные научные исследования и подготовка научных кадров в области инжиниринга наноэлектромеханических и наномеханохимических систем новейших функциональных и биомиметических устройств и материалов с использованием компьютерных лабораторных экспериментов удалённого доступа и мультимедийных дистанционных форм обучения.
- 4.6.2. Проведение учебно-исследовательского процесса аспирантами и магистрантами кафедры «Физической и коллоидной химии» Университета на компьютерном комплексе, используя имитационные занятия и эксперименты в контакте с университетскими центрами России и зарубежных стран.
- 4.6.3. Проведение учебных занятий по образовательной инновационной междисциплинарной программе «Наноинжиниринг функциональных и биомиметических материалов» для магистрантов кафедры «Физической и коллоидной химии» Университета.
- 4.6.4. Размещение компьютерных мультимедийных программных комплексов: «Компьютерная Нанотехнология (КомпНаноТех), «Компьютерный

Наноинжиниринг», «КомпНаноДизайн», «КриптоКвант», имеющих госрегистрацию программ для ЭВМ в Российской Федерации, и резервного контента научно-методического интернет-сайта «Фундаментальные основы нанонаук и компьютерный инжиниринг наносистем» [www.comprnano.lgb.ru](http://www.comprnano.lgb.ru).

4.7. Направления деятельности Лаборатории агробиологии и агроэкологии

4.7.1. Совершенствование научных основ биологических исследований:

– разработка образовательных программ и учебно-методических комплексов для подготовки талантливой молодежи и дальнейшей защиты диссертаций на основе проведенных научно-исследовательских работ по следующим специальностям: 03.02.01 – ботаника; 03.02.08 – экология;

– проведение экспедиционных и других полевых исследований для изучения биологического разнообразия Азиатской России и сопредельных государств.

– осуществление научно-исследовательских работ с широким применением современных экспериментальных методов, а также современных компьютерных технологий;

4.7.2. Проведение прикладных работ в области исследования агробиологии агроэкологии. Изучение взаимодействия человека с окружающей средой в процессе сельскохозяйственного производства; влияния сельскохозяйственного производства на природные комплексы и их компоненты; взаимодействия между компонентами агросистем; исследование характера функционирования агросистем в условиях техногенных нагрузок.

4.7.3. Информационно-методическое обеспечение научно-исследовательской и учебно-образовательной работы в рамках деятельности Лаборатории.

4.7.4. Проведение семинаров, школ, выездных полевых практик и других форм обмена опытом.

4.7.5. Подготовка к публикации и издание научной, научно-популярной, учебной и учебно-методической продукции Лаборатории.

4.7.6. Разработка образовательных программ и учебно-методических комплексов.

4.7.7. Проведение испытаний ценных кормовых растений.

4.7.8. Разработка и совершенствование методик испытаний ценных кормовых растений.

4.7.9. Отбор почвенных и растительных проб.

4.7.10. Хранение почвенных и растительных проб.

4.7.11. Освоение, исследование и развитие компьютерных программ для получения, сбора и анализа информации с измерительных приборов.

4.7.12. Изучение физико-химического состава почв и растений в агросистемах.

## **5. КООРДИНАЦИЯ РАБОТЫ ЦЕНТРА**

5.1. Управление Центром как структурным подразделением Университета осуществляется в соответствии с Уставом Университета.

5.2. Искл​ючительно к ведению ректора Университета относится утверждение, изменение и прекращение действия Центра.

5.3. Общую координацию Центра осуществляет первый проректор по УР.

5.4. Первый проректор по УР:

– представляет на утверждение ректору Университета изменения в Положение о Центре;  
– разрабатывает и представляет на утверждение ректора Университета план и график работ Центра;

– представляет на утверждение ректору Университета изменения в структуре Центра.

5.5. Первый проректор по УР представляет Центр в отношениях с физическими и юридическими лицами в части решения задач, вытекающих из настоящего Положения.

5.6. Проректор по НИР координирует деятельность Центра в области научно-инновационного развития Университета, организации НИРС в Университете, а также осуществляет взаимодействие с научно-образовательными центрами Университета.

## **6. ИМУЩЕСТВО И ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЦЕНТРА**

6.1. Деятельность Центра осуществляется на базе государственного имущества, находящегося в федеральной собственности и закрепленного за Университетом на праве оперативного управления. Имущество Центра находится на балансе Университета.

6.2. Источниками финансирования деятельности Центра являются:

- средства бюджетов различного уровня, выделяемые Центру для обеспечения его научной и образовательной деятельности;
- средства отечественных и зарубежных грантов;
- доходы от предпринимательской деятельности, привлекаемые для выполнения задач Центра.

6.3. Для осуществления всех видов деятельности университет закрепляет за подразделениями Центра (МСКТБ, лаборатории) в установленном порядке соответствующее помещение, инвентарь, компьютеры и оргтехнику, технологическое оборудование и необходимый парк контрольно-измерительных приборов.

6.4. При осуществлении хозяйственной деятельности Центра используются все существующие организационно-технические и административно-управленческие ресурсы.

6.5. Руководство хозяйственной деятельностью Центра осуществляют заведующие структурами Центра (МСКТБ, лаборатории), которые несут ответственность за качество и сроки исполнения хозяйственных работ.

6.6. Участие студентов в хозяйственных работах Центра реализуется либо на условиях штатного совместительства, либо по договорам гражданско-правового характера с физическими лицами.

6.7. Факультеты, кафедры и структурные подразделения университета, взаимодействующие со структурами Центра на условиях взаимовыгодного сотрудничества, способствуют его развитию и поддержанию на современном уровне его материально-технической базы.

6.8. Кадровый учет Центра осуществляется УК Университета.

## **7. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА В ЦЕНТРЕ**

7.1. Организация труда студентов, работающих в структурах Центра (МСКТБ, лаборатории) на условиях трудового договора, осуществляется в соответствии с действующим трудовым законодательством, указами Президента РФ, постановлениями Правительства РФ, Уставом ФГБОУ ВПО Университета, коллективным договором, правилами внутреннего трудового распорядка, приказами и распоряжениями ректора.

7.2. Допуск к рабочим местам в структурах Центра (МСКТБ, лаборатории) студентов осуществляется только после проведения инструктажа по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности. Ответственным за соблюдение норм и требований охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности в подразделении является заведующие структур Центра (МСКТБ, лаборатории).

7.3. Для упорядочения контроля и повышения эффективности деятельность Центра регламентируется утвержденным порядком работы в структурных подразделениях Центра.

## **8. РЕОРГАНИЗАЦИЯ И ЛИКВИДАЦИЯ ЦЕНТРА**

Центр реорганизуется и ликвидируется приказом ректора на основании решения Ученого совета Университета.