

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шубин Н.Е.

(подпись)

" 8 " февраля 2012 г.

М.П.

ОТЧЕТ

о научной деятельности вуза (организации)

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования Северо-Кавказский
горно-металлургический институт (государственный
технологический университет)**

за 2011 год

Владикавказ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные сведения о вузе (организации)	
.....	
2 Показатели научного потенциала вуза (организации)	
2.1 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок	
Таблица 1 Финансирование научных исследований и разработок	
Таблица 2 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств.....	
Таблица 3 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств Минобрнауки России	
Таблица 4 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	
Таблица 5 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств бюджетов субъектов федерации, местного бюджета	
Таблица 6 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских хозяйствующих субъектов	
Таблица 7 Выполнение научных исследований и разработок из средств иных внебюджетных российских источников финансирования и собственных средств вуза (организации).....	
Таблица 8 Исследования и разработки, выполненные в рамках международного научного сотрудничества.....	
Таблица 9 Участие в выполнении федеральных целевых программ, финансируемых из средств федерального бюджета	
Таблица 10 Выполнение научных исследований и разработок по областям знаний	
Таблица 11 Выполнение научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации	
Таблица 12 Участие вуза в программах по государственной поддержке ведущих российских вузов	
2.2 Кадровый состав	
Таблица 13 Численность работников вуза (организации)	
Таблица 14 Численность работников, докторантов и аспирантов, участвовавших в выполнении научных исследований и разработок.....	
Таблица 15 Численность работников вуза (организации) по возрастным группам.....	
Таблица 16 Численность работников высшей научной квалификации вуза (организации) по отраслям наук	

2.3 Подготовка кадров высшей научной квалификации и специалистов.....	
Таблица 17 Подготовка кадров высшей научной квалификации	
Таблица 18 Численность студентов по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования	
Таблица 19 Организация научно-исследовательской деятельности студентов и их участие в научных исследованиях и разработках.....	
Таблица 20 Результативность научно-исследовательской деятельности студентов	
2.4 Материально-техническая база	
Таблица 21 Состояние материально-технической базы.....	
2.5 Результативность научных исследований.....	
Таблица 22 Результативность научных исследований и разработок	
3 Пояснительная записка	
Приложение А "Перечень российских внебюджетных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, финансировавших проведение вузом (организацией) научных исследований и разработок"	
4 Сведения о наиболее значимых результатах научных исследований и разработок вуза (организации)	

1. Основные сведения о вузе (организации)

1. Наименование вуза (организации) по перечню:	Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)
Полное наименование вуза (организации): (вводится самостоятельно)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)
2. Сокращенное название (аббревиатура) вуза (организации):	ФГБОУ ВПО СКГМИ (ГТУ)
3. Вуз или другая организация:	Вуз (образовательное учреждение высшего профессионального образования)
Вид вуза: университет	Вид организации: образовательное учреждение
4. Профиль вуза (организации):	технический
5. Субъект федерации:	Республика Северная Осетия - Алания
6. Город:	Владикавказ
7. Почтовый адрес:	362021, PCO-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44
8. Адрес Web-сайта:	www.skgmi-gtu.ru
9. Телефон приемной ректора вуза (директора организации):	(8672) 512025
10. Факс вуза (организации):	(8672) 407203
11. Электронная почта вуза (организации):	info@skgmi-gtu.ru
12. Ф.И.О. ректора вуза (директора организации):	Шубин Н.Е.
Наименование должности:	Ректор
13. Ф.И.О. проректора по научной работе (заместителя директора по научной работе):	Басиев К.Д.
Наименование должности:	Проректор по научной работе и инновационной деятельности
14. Фамилия, имя, отчество составителя отчета, телефон, электронная почта:	Хосаев Хазби Сахамович, начальник управления научных исследований, тел.: (8672) 407166, uni207@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Сведения об основных структурных подразделениях вуза (организации)*

Показатель	Код строки	Количество
Филиал	1	0
Институт	2	0
Факультет	3	10
Кафедра	4	46
Отдел докторантуры и аспирантуры	5	1
Учебно-научные подразделения, всего, из них:	6	8
учебно-научная (научно-учебная) лаборатория	7	0
научно-образовательный центр	8	7
базовая кафедра вуза в научной организации	9	0
Базовая (проблемная, отраслевая) лаборатория в вузе	10	1
Научно-исследовательская часть, научно-исследовательский сектор и др.	11	1
Научно-исследовательский институт	12	1
Проектно-конструкторское бюро, опытно-конструкторское бюро	13	0
Инженерный центр	14	2
Научный центр	15	3
Научно-методический центр	16	0
Подразделение научно-технической информации	17	1
Патентно-лицензионное подразделение	18	1
Инновационно-технологический центр	19	0
Центр трансфера технологий	20	0
Технопарк	21	0
Бизнес-инкубатор	22	1
Центр коллективного пользования научным оборудованием и экспериментальными установками	23	1
Опытная база (опытно-экспериментальное производство)	24	0

* Включаются сведения с учетом подразделений в филиалах и институтах.

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Научные, научно-исследовательские лаборатории, учебно-научные (учебно-научно-производственные) лаборатории, являющиеся структурными подразделениями вуза

Полное наименование лаборатории	Код строки	Штатная численность, чел.
1	2	3
	1	

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Основные научные направления вуза (организации)

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ (xx.yy; xx.yy;...)
1	2	3
1	Механика деформируемого твердого тела.	30.19;
2	Информационно-телекоммуникационные технологии и электроника.	28.17; 28.15; 28.19;
3	Разработка экологически чистых ресурсосберегающих технологий цветной металлургии.	53.37;
4	Разработка технологий изготовления электронно-лучевых, фотоэлектронных приборов и устройств на их основе.	47.09;
5	Разработка технологий производства экологически безопасных продуктов питания и напитков.	31.25; 31.27;
6	Экономика.	06.09; 06.03;
7	Философия.	02.41;
8	Развитие и совершенствование законодательства РФ и практика его применения (Государственного, хозяйственного и уголовно-правового законодательства).	10.27;
9	Совершенствование технологий строительного производства.	67.25;
10	Социология.	04.51;
11	Производственные технологии.	52.45;
12	Разработка эффективных технологий добычи и переработки твердых полезных ископаемых.	52.13.
13	Экология и рациональное природопользование.	87.17;

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Диссертационные советы, созданные на базе вуза (организации)

Диссертационные советы	Код строки	Количество
1	2	3
Диссертационные советы по защите докторских и кандидатских диссертаций, имеющие шифры "Д..."	1	4
Диссертационные советы по защите кандидатских диссертаций, имеющие шифры "К..."	2	0

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Сведения о созданных вузом (научным учреждением) хозяйственных обществах в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности

Показатель	Код строки	Общее количество	В том числе в отчетном году
1	2	3	4
Хозяйственные общества, созданные вузом (научным учреждением) в соответствии с Федеральным законом от 02.08.2009 г. №217-ФЗ	1	6	3

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

2 ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

2.1 ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Таблица 1

ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2011 ГОДУ

Показатель	Код строки	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.						
			министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	субъектов федерации, местных бюджетов	российских хозяйствующих субъектов	иных внебюджетных российских источников и собственных средств вуза (организации)	зарубежных источников
			всего	из них Минобрнауки России					
1	2	4	5	7	8	9	10	11	12
Всего, в том числе:	1	59288,8	48975,3	48975,3	0,0	0,0	3435,5	6878,0	0,0
филиалы вуза (организации)	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности _____

(подпись)

Басиев К.Д.

Главный бухгалтер _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Таблица 2

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ МИНИСТЕРСТВ, ФЕДЕРАЛЬНЫХ АГЕНТСТВ, СЛУЖБ И ДРУГИХ ВЕДОМСТВ В 2011 ГОДУ

Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	Количество НИОКР (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе			В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
				по ФЦП	по научно-техническим программам, отдельным проектам	по грантам	
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего, в том числе:	1	25	48975,3	38590,0	9385,3	1000,0	48975,3
Министерство образования и науки РФ	2	25	48975,3	38590,0	9385,3	1000,0	48975,3
Министерство внутренних дел РФ	3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство здравоохранения и социального развития РФ	4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство иностранных дел РФ	5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство культуры РФ	6	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство обороны РФ	7	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство природных ресурсов и экологии РФ	8	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство промышленности и торговли РФ	9	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство регионального развития РФ	10	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	Количество НИОКР (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе			В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
				по ФЦП	по научно-техническим программам, отдельным проектам	по грантам	
Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство связи и массовых коммуникаций РФ	12	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство сельского хозяйства РФ	13	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство спорта, туризма и молодежной политики РФ	14	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство транспорта РФ	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство экономического развития РФ	16	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство энергетики РФ	17	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство юстиции РФ	18	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Другие ведомства	19	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

Таблица 3

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ МИНОБРНАУКИ РОССИИ
В 2011 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество НИОКР (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	25	48975,3	48975,3
федеральные целевые программы	2	9	38590,0	38590,0
аналитическая ведомственная целевая программа "Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2011 годы)", всего, в том числе:	3	15	9385,3	9385,3
Мероприятие 1 - тематический план вуза (организации)	4	12	3030,3	3030,3
Мероприятие 2	5	3	6355,0	6355,0
Мероприятие 3	6	0	0,0	0,0
гранты, всего из них:	7	1	1000,0	1000,0
гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	8	0	0,0	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	9	0	0,0	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук и докторов наук	10	1	1000,0	1000,0
обеспечение деятельности особо ценных объектов (учреждений) культурного наследия народов Российской Федерации	11	0	0,0	0,0
другие средства	12	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ
НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2011 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе средства:	1	0	0,0	0,0
Российского фонда фундаментальных исследований	2			
Российского гуманитарного научного фонда	3			
российских внебюджетных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении А)	4	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И
РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ БЮДЖЕТОВ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ,
МЕСТНОГО БЮДЖЕТА В 2011 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	0	0,0	0,0
целевые программы, научно-технические программы и проекты, всего, в том числе:	2	0	0,0	0,0
	3			
гранты всего, в том числе:	4	0	0,0	0,0
	5			

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ
В 2011 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество НИОКР	Объем финансирования, тыс. р.	Выполнено собственными силами, тыс. р.	В том числе
					прибыль
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	1	20	3435,5	2466,0	0,0
по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	2	0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ИНЫХ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ РОССИЙСКИХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2011 ГОДУ

Источник финансирования	Код строки	Количество проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	5	6878,0	6730,5
Собственные средства	2	5	6878,0	6730,5
иные внебюджетные российские источники, всего, в том числе:	3	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
В 2011 ГОДУ**

Перечень тем	Код стр.	Ф.И.О. руководителя проекта	Код по ГРНТИ	Страна - партнер	Финансирующая организация (грантодатель)	Сроки проведения (дд.мм.ггг)		Объем финансирования, тыс. р.		В том числе выполнено в отчетном году собственными силами, тыс. р.	Финансирование из средств министерств, агентств, служб, субъектов федерации для развития тематики научных исследований и разработок	
						начало	окончание	всего	в отчетном году		объем финансирования в отчетном году, тыс. р.	министерство, агентство, служба, субъект федерации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего по зарубежным грантам и контрактам	1							0,0	0,0	0,0	0,0	
Всего по грантам, в том числе:	2							0,0	0,0	0,0	0,0	
	3											
Всего по контрактам, в том числе:	4							0,0	0,0	0,0	0,0	
	5											

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

**УЧАСТИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ,
ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В 2011 ГОДУ**

Федеральная целевая программа (подпрограмма ФЦП, мероприятие ФЦП)	Код стр.	Объем финансирования по направлению расходов, тыс. р.		
		«НИОКР»	«Прочие нужды»	«Капитальные вложения»
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	38590,0	0,0	0,0
НАУЧНЫЕ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ ИННОВАЦИОННОЙ РОССИИ на 2009-2013 годы	2	20750,0	0,0	0,0
Мероприятие 5.2. Развитие сети центров коллективного пользования научным оборудованием	3	17840,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ПО ОБЛАСТЯМ ЗНАНИЙ В 2011 ГОДУ**

Область знания	Код строки	Код по ГРНТИ	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе, тыс. р.		
				фундаментальные исследования	прикладные исследования	экспериментальные разработки
1	2	3	4	5	6	7
Всего по областям знаний, в том числе:	1		59288,8	3030,3	56258,5	0,0
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	2	00-26	3350,2	955,2	2395,0	0,0
Экономика. Экономические науки	3	06	554,5	459,5	95,0	0,0
Науковедение	4	12	342,2	342,2	0,0	0,0
Информатика	5	20	2453,5	153,5	2300,0	0,0
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ	6	27-43	28814,8	772,3	28042,5	0,0
Кибернетика	7	28	4327,1	430,1	3897,0	0,0
Физика	8	29	24145,5	0,0	24145,5	0,0
Механика	9	30	342,2	342,2	0,0	0,0
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ. ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ	10	44-81	27123,8	1302,8	25821,0	0,0
Энергетика	11	44	1295,5	195,5	1100,0	0,0
Электроника. Радиотехника	12	47	4493,3	293,3	4200,0	0,0
Автоматика. Вычислительная техника	13	50	1900,0	0,0	1900,0	0,0
Горное дело	14	52	8551,6	481,6	8070,0	0,0
Металлургия	15	53	9895,0	0,0	9895,0	0,0
Пищевая промышленность	16	65	136,9	136,9	0,0	0,0
Строительство. Архитектура	17	67	851,5	195,5	656,0	0,0
ОБЩЕОТРАСЛЕВЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОБЛЕМЫ (МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ)	18	82-90	0,0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ
И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2011 ГОДУ**

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации	Код строки	Объем финансирования научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	50739,3
Безопасность и противодействие терроризму	2	133,1
Индустрия наносистем	3	24312,1
Информационно-телекоммуникационные системы	4	7632,1
Науки о жизни	5	780,1
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	6	0,0
Рациональное природопользование	7	9664,0
Транспортные и космические системы	8	0,0
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	9	8217,9

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

**УЧАСТИЕ ВУЗА В ПРОГРАММАХ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ
ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В 2011 ГОДУ**

Направление	Код строки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	1000,0
средства государственной поддержки федеральных университетов	2	0,0
средства на обеспечение программы развития университетов, в отношении которых установлена категория "национальный исследовательский университет" (Постановление Правительства РФ от 13 июля 2009 г. № 550)	3	0,0
средства по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановлению Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	4	0,0
средства по программам развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, федеральных образовательных учреждений высшего профессионального образования (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 219)	5	0,0
гранты Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских вузах (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220)	6	0,0
гранты для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации	7	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук и докторов наук	8	1000,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

Главный бухгалтер

(подпись)

(Ф.И.О.)

2.2 КАДРОВЫЙ СОСТАВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Таблица 13

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2011 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Штатная численность, шт. ед.	Фактическая численность штатных работников, чел.		
			по основной должности (без совместителей)	внутренние совместители	внешние совместители
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	1	1464,00	1285	179	117
руководители вуза (организации)	2	9,00	9	0	0
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	3	1336,75	1247	129	117
руководители структурных подразделений	4	98,00	72	0	0
профессорско-преподавательский состав	5	528,00	470	129	109
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	6	710,75	705	0	8
работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	7	68,25	29	0	0
руководители структурных подразделений, из них:	8	2,00	3	0	0
руководители научных подразделений	9	2,00	2	0	0
научные работники	10	29,75	9	0	0
научно-технические работники (специалисты)	11	23,50	12	0	0
работники сферы научного обслуживания	12	13,00	5	0	0
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	50,00	0	50	0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

Начальник отдела кадров

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ДОКТОРАНТОВ И АСПИРАНТОВ,
УЧАСТВОВАВШИХ В ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК В 2011 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Численность работников, докторантов и аспирантов, чел.	Из них участвовали в выполнении научных исследований и разработок по трудовым договорам и по договорам гражданско-правового характера, чел.
1	2	3	4
Руководители вуза (организации)	1	9	5
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	2	1247	100
руководители структурных подразделений	3	72	21
профессорско-преподавательский состав	4	470	54
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	5	705	25
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	6	29	18
руководители структурных подразделений, из них:	7	3	3
руководители научных подразделений	8	2	1
научные работники	9	9	4
научно-технические работники (специалисты)	10	12	8
работники сферы научного обслуживания	11	5	3
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	12	0	0
Работники других организаций	13		4
Докторанты	14	13	3
Аспиранты очной формы обучения	15	155	34

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

_____ (подпись)

Басиев К.Д.

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ В 2011 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Руководители вуза (организации), из них:	1	9	0	0	1	1	3	4	0
- доктора наук	2	6	0	0	0	0	3	3	0
- кандидаты наук	3	1	0	0	0	0	0	1	0
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	4	1247							
руководители структурных подразделений, из них:	5	72	4	1	3	31	16	15	2
- доктора наук	6	1	0	0	1	0	0	0	0
- кандидаты наук	7	4	0	0	1	2	0	1	0
профессорско-преподавательский состав, из них:	8	470	70	55	46	74	80	82	63
- доктора наук	9	56	0	2	2	5	6	19	22
- кандидаты наук	10	186	9	39	20	31	30	32	25
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал, из них:	11	705							
- доктора наук	12	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	13	0	0	0	0	0	0	0	0

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	14	29							
руководители структурных подразделений, из них:	15	3							
- доктора наук	16	1	0	0	0	0	0	1	0
- кандидаты наук	17	0	0	0	0	0	0	0	0
руководители научных подразделений, из них:	18	2	0	0	0	0	0	1	1
- доктора наук	19	1	0	0	0	0	0	1	0
- кандидаты наук	20	0	0	0	0	0	0	0	0
научные работники, из них:	21	9	1	3	0	1	1	1	2
- доктора наук	22	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	23	1	0	0	0	0	0	0	1
научно-технические работники (специалисты), из них:	24	12	0	0	2	3	2	5	0
- доктора наук	25	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	26	0	0	0	0	0	0	0	0
работники сферы научного обслуживания, из них:	27	5	0	0	2	2	1	0	0
- доктора наук	28	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	29	0	0	0	0	0	0	0	0
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей, из них:	30	0							
- доктора наук	31	0	0	0	0	0	0	0	0

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
- кандидаты наук	32	0	0	0	0	0	0	0	0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

Начальник отдела кадров

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2011 ГОДУ**

Отрасль науки, по которой присуждена ученая степень	Код строки	Численность работников по основной должности (без совместителей), имеющих ученую степень, чел.	
		доктора наук	кандидата наук
1	2	3	4
Всего, в том числе:	1	64	192
физико-математические	2	1	8
химические	3	2	6
биологические	4	1	5
геолого-минералогические	5	1	5
технические	6	50	108
сельскохозяйственные	7	3	1
исторические	8	0	7
экономические	9	4	29
философские	10	1	5
филологические	11	0	2
юридические	12	0	6
педагогические	13	0	5
медицинские	14	0	1
социологические	15	1	4

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

Начальник отдела кадров

(подпись)

(Ф.И.О.)

2.3 ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СПЕЦИАЛИСТОВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Таблица 17

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В 2011 ГОДУ

Отрасль науки	Код стр.	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе	Численность аспирантов всех форм обучения	В том числе	Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе	Численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
					с защитой в срок		аспирантов очной формы обучения		с защитой в срок		докторских	кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году без защиты диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	докторских	кандидатских
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего, в том числе:	1	--	13	4	0	223	155	41	15	90	0	5	9	4	0	8
технические	2	05.00.00	8	2	0	133	96	24	7	26	0	2	5	0	0	4
экономические	3	08.00.00	0	0	0	25	19	6	4	37	0	3	2	2	0	3
философские	4	09.00.00	0	0	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
социологические	5	22.00.00	0	0	0	4	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0
науки о Земле	6	25.00.00	5	2	0	59	38	11	4	13	0	0	2	2	0	1

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

_____ (подпись)

Басиев К.Д.

**ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В 2011 ГОДУ**

Укрупненная группа специальностей и направлений	Код строки	Код	Численность студентов	Численность студентов, обучающихся по программам					
				магистратуры		бакалавриата		подготовки специалиста	
				всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего, в том числе:	1	--	7479	95	95	1497	1118	5887	3693
Гуманитарные науки	2	030000	769	0	0	98	65	671	309
Экономика и управление	3	080000	1869	37	37	338	281	1494	1012
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	4	140000	473	0	0	81	50	392	245
Металлургия, машиностроение и материалобработка	5	150000	770	10	10	147	11	613	374
Транспортные средства	6	190000	264	0	0	42	30	222	142
Электронная техника, радиотехника и связь	7	210000	479	15	15	125	95	339	154
Автоматика и управление	8	220000	160	0	0	97	97	63	63
Информатика и вычислительная техника	9	230000	386	13	13	183	183	190	190
Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	10	260000	470	10	10	84	63	376	247
Архитектура и строительство	11	270000	1096	10	10	235	187	851	515

Укрупненная группа специальностей и направлений	Код строки	Код	Численность студентов	Численность студентов, обучающихся по программам					
				магистратуры		бакалавриата		подготовки специалиста	
				всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения
Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	12	280000	289	0	0	67	56	222	157
Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	13	130000	454	0	0	0	0	454	285

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ И ИХ УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И РАЗРАБОТКАХ
В 2011 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	1	2
международные, всероссийские, региональные	2	0
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	3	1
международные, всероссийские, региональные	4	0
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	5	3
международные, всероссийские, региональные	6	0
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	7	1821
с оплатой труда	8	24

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В 2011 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в том числе студенческих), всего, из них:	1	571
международных, всероссийских, региональных	2	20
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего, из них:	3	310
международных, всероссийских, региональных	4	34
Научные публикации, всего, из них:	5	11
- изданные за рубежом	6	1
- без соавторов - работников вуза	7	10
Студенческие работы, поданные на конкурсы на лучшую научно-исследовательскую работу, всего, из них:	8	242
открытый конкурс, проводимый по приказу Минобрнауки России, на лучшую научную работу студентов по естественным, техническим и гуманитарным наукам	9	235
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую научно-исследовательскую работу и на выставках, всего, из них:	10	0
открытый конкурс, проводимый по приказу Минобрнауки России, на лучшую научную работу студентов по естественным, техническим и гуманитарным наукам	11	0
Заявки на объекты интеллектуальной собственности	12	2
Охранные документы, полученные студентами на объекты интеллектуальной собственности	13	0
Проданные лицензии на использование интеллектуальной собственности студентов	14	1
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов, всего, из них:	15	1
гранты, выигранные студентами	16	1
Стипендии Президента Российской Федерации, получаемые студентами	17	1
Стипендии Правительства Российской Федерации, получаемые студентами	18	1

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

_____ (подпись)

Басиев К.Д.

2.4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Таблица 21

СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В 2011 ГОДУ

Показатель	Код строки	Стоимость основных средств, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.	Стоимость машин и оборудования, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	1	774186,9	82692,1	145091,1	6064,8
филиалы вуза (организации)	2	0,0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

(подпись)

Басиев К.Д.

2.5 РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Таблица 22

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2011 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Монографии, всего, в том числе изданные:	1	13
- зарубежными издательствами	2	3
- российскими издательствами	3	10
Научные статьи, всего, в том числе опубликованные в изданиях:	4	465
- зарубежных	5	13
- российских	6	452
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	7	24
- международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	8	20
- другие сборники	9	4
Учебники и учебные пособия, всего, в том числе:	10	21
- с грифом учебно-методического объединения (УМО) или научно-методического совета (НМС)	11	2
- с грифом Минобрнауки России	12	0
- с грифами других федеральных органов исполнительной власти	13	0
- с другими грифами	14	19
Открытия	15	0
Заявки на объекты промышленной собственности	16	8
Патенты России	17	12
Зарубежные патенты	18	0
Поддерживаемые патенты	19	11
Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем, выданные Роспатентом	20	15
Лицензионные договоры на право использования объектов интеллектуальной собственности, заключенные с другими организациями, всего, в том числе:	21	3

Показатель	Код строки	Количество
- российскими	22	3
- иностранными	23	0
Экспонаты, представленные на выставках, всего, из них:	24	38
- международных	25	2
Конференции, в которых участвовал вуз (организация), всего, из них:	26	86
- международные	27	51
Выставки, в которых участвовал вуз (организация), всего, из них:	28	17
- международных	29	2
Премии, награды, дипломы	30	44
Работники вуза (организации) (без совместителей): - академики РАН, Российской академии сельскохозяйственных наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	31	0
- член-корреспонденты РАН, Российской академии сельскохозяйственных наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	32	0
Диссертации на соискание ученой степени доктора наук, защищенные работниками вуза (организации)	33	0
Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, защищенные работниками вуза (организации)	34	9

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В 2011 году в СКГМИ (ГТУ) проводились научные исследования по следующим научным направлениям:

1. Механика деформируемого твердого тела.
2. Информационно-телекоммуникационные технологии и электроника.
3. Разработка экологически чистых ресурсосберегающих технологий цветной металлургии.
4. Разработка технологий изготовления электроннолучевых, фотоэлектронных приборов и устройств на их основе.
5. Разработка технологий производства экологически безопасных продуктов питания и напитков.
6. Экономика.
7. Философия.
8. Развитие и совершенствование законодательства РФ и практика его применения (государственного, хозяйственного и уголовно-правового законодательства).
9. Совершенствование технологий строительного производства.
10. Социология.
11. Производственные технологии.
12. Разработка эффективных технологий добычи и переработки твердых полезных ископаемых.
13. Экология и рациональное природопользование.

В отчетном году научные исследования проводились в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы и в рамках АВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы» по темам:

- «Разработка инновационных технологий переработки и утилизации отходов обогащения полиметаллической руды в ресурсосберегающем производстве сварочных электродов»;
- «Разработка научных основ электрохимической технологии наноструктурированных микроканальных структур (МКС) на основе анодного оксида алюминия и исследование их физико-химических свойств, определяющих получение МКС в повышенной степени упорядоченности»;
- «Исследование влияния стресс-коррозионного повреждения магистральных газопроводов на их разрушение и разработка рекомендаций по снижению аварий на газопроводах»;
- «Разработка системы быстрой передачи изображений по зашумленным каналам связи»;
- «Энергосберегающие стратегии управления внешними накопителями современных компьютеров»;
- «Интегрированная научная и информационно-образовательная среда высших технических учебных заведений России и Белоруссии»;
- «Базовые принципы обработки изображений в неоднородных вычислительных средах: фильтрация от помех, распознавание образов, компрессия/декомпрессия изображений».
- «Принципы создания эффективных систем защиты от несанкционированного доступа на базе методов искусственного интеллекта».

- «Исследование разработка инновационных технологий комбинированной переработки отходов цветной металлургии».

В рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы» был заключен государственный контракт по теме «Межфазные энергетические характеристики на границах низкоразмерных структур с диэлектрическими и металлическими матрицами».

Работа за этот период велась по 54 темам, в том числе:

хоздоговорных тем	- 29 на общую сумму 10 313,3 тысяч рублей,
госбюджетных тем	- 12 на общую сумму 3 030,3 тысяч рублей,
работ по АВЦП	- 3 на общую сумму 6 355,0 тысяч рублей,
работ по ФЦП	- 9 на общую сумму 38 590,0 тысяч рублей.
Грант	- 1 на сумму 1 000,0 тысяч рублей.

Всего по всем видам НИР в течение отчетного периода были проведены исследования на суму 59 288,8 тысяч рублей. По всем проведенным работам составлены соответствующие отчетные материалы, а результаты прикладных НИР оформлены соответствующими актами приемки и переданы заказчику.

В структуре СКГМИ (ГТУ) на 01.02.2012 года существуют следующие научно-инновационные подразделения:

1. Владикавказский центр коллективного пользования научным оборудованием «Наносистемы и материалы для горно-металлургического комплекса». Организован в апреле 2005 года. Приказ № 82/ОД от 29.04.2005 г. Директор – доктор технических наук, профессор Хосаев Х.С. в рамках развития ЦКП в 2011 году было освоено 17 840,0 тысяч рублей.

2. Научный центр опто-микро-наноэлектроники («НАНОТЕХ»). Организован в соответствии с решением ученого совета (протокол № 5 от 27.11.2004 г., приказ № 347/ОД. Директор НЦ «НАНОТЕХ» - д.т.н., проф. Кулов С.К., зам. директора – д.т.н., проф. Козырев Е.Н. Центр в рамках установленного профиля и предмета осуществляет следующие виды деятельности:

- научно-исследовательские работы,
- проектно-конструкторские работы,
- технологические работы,
- патентно-информационные работы,
- посредническая деятельность в связи с внедрением инноваций,
- поисковые и целевые научные исследования, теоретические расчеты, моделирование',
- физико-аналитическая диагностика поверхности элементов и структур на наноуровне,
- прикладные НИР и ОКР по разработке конструкций и технологии новых изделий и материалов опто-микро-наноэлектроники,
- научно-информационная деятельность,
- маркетинговая деятельность на рынках высоких технологий,
- подготовка научных кадров через аспирантуру СКГМИ (ГТУ)

За 2011 г. в рамках центра учеными СКГМИ(ГТУ) проведены следующие работы на общую сумму 3 734,6 тыс. руб.:

- «Исследование физико-химических свойств микроканальных структур на основе оксида алюминия, определяющих получение структуры с повышенной степенью

упорядоченности» н. рук. Козырев Е.Н.

– «Разработка научных основ электрохимической технологии наноструктурированных микроканальных структур (МКС) на основе анодного оксида алюминия и исследование их физико-химических свойств, определяющих получение МКС в повышенной степени упорядоченности» н. рук. Козырев Е.Н.

3. Научно-образовательный центр «Геоинжиниринг». Создан в 2006 г. Приказ № 743/Н от 26.10.2006 г. Директор центра – д.т.н., проф. Лолаев А.Б. Основными задачами НОЦ является

- учебной деятельности
- учебно-методической деятельности
- научно-исследовательской деятельности
- создания и использования лабораторной базы
- подготовки кадров высшей квалификации
- учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентов
- инновационной деятельности
- научно-методической информационной деятельности

В рамках НОЦ проведены работы на общую сумму 13 045,0

– «Исследование разработка инновационных технологий комбинированной переработки отходов цветной металлургии» научн. рук. д.т.н., проф. Лолаев А.Б.

– «Разработка инновационных технологий переработки и утилизации отходов обогащения полиметаллический руд в ресурсосберегающем производстве сварочных электродов» научн. рук. д.т.н., проф. Басиев К.Д., д.т.н., проф. Хосаев Х.С.

– «Исследование влияния стресс-коррозионного повреждения магистральных газопроводов на их разрушение и разработка рекомендаций по снижению аварий на газопроводах» научн. рук. д.т.н., проф. Басиев К.Д., д.т.н., проф. Хосаев Х.С.

4. Научно-образовательный центр энергоменеджмента, энергоаудита и исследования региональных проблем. Организован в 2007 году. Приказ № 82/ОД от 20.04.2007. Директор центра – д.т.н., проф. Кумаритов А.М. Основными задачами деятельности НОЦ является:

- создание, эксплуатация и развитие энергетического менеджмента и энергетического аудита в регионе;
- информационное обеспечение научных и технических исследований, проводимых в сфере жилищно-коммунальных структур и естественных монополий;
- применение новых технологий, приборов и устройств контроля, расчета и учета энергозатрат в промышленности, жилищно-коммунальной сфере и общественно-социальной деятельности;
- участие в подготовке высококвалифицированных специалистов, включая работу со студентами, магистрантами, аспирантами и докторантами.
- осуществление образовательной и научной деятельности, в том числе подготовка специалистов высшей квалификации.
- организация и проведение квалификационного экзамена (итогового тестирования) и оформление протокол и документ, свидетельствующего о прохождении специалистами курсов профессиональной подготовки (переподготовки) по соответствующим учебным программам.

За 2011 г. в рамках- НОЦ проведены работы:

– «Проведение инспекционных испытаний по качеству электрической энергии в

сетях Северо-Осетинского филиала ОАО «КЭУК» и разработка энергосберегающих мероприятий» н. рук. д.т.н., проф. Кумаритов А.М.

– «Испытания и анализ показателей качества электрической энергии при проведении инспекционной проверки (контроля) за сертифицированной электрической энергией, отпускаемой бытовым потребителям (гражданам) по распределительным электрическим сетям филиалов ОАО «РЖД»-Северо-Кавказской железной дороги в субъектах РФ» н. рук. д.т.н., проф. Кумаритов А.М.

– «Испытание и анализ показателей качества электроэнергии в электрических сетях Северо-Осетинского филиала ОАО «МРСК Северного Кавказа» при выполнении работ по инспекционному контролю электроэнергии по договору между ООО «Ставропольские ЦСМ» и ОАО «МРСК Северного Кавказа»» н. рук. д.т.н., проф. Кумаритов А.М.

– «Исследование и разработка распределенной информационной системы управления и регулирования розничного рынка электроэнергии и мощности» н. рук. д.т.н., проф. Кумаритов А.М.

– Общая сумма финансирования составила 1 100,0 тыс. руб.

5. Научно-образовательный центр экосистемных исследований и сертификации рабочих мест «Экосервис» организован в 2006 г. Приказ № 93/ОД от 18.05.2006г. Директор – к.т.н. Тедеева Ф. Г. Центр осуществляет следующие виды деятельности:

- научно-исследовательские работы;
- проектно-конструкторские работы;
- технологические работы;
- патентно-информационные работы;
- посредническая деятельность в связи с внедрением инноваций;
- санитарно-экологические исследования;

В рамках НОЦ в 2011 г. проводились работы по следующим темам:

6. Научно-образовательный центр «Инновационная металлургия» Создан в 2010 г. Приказ № 289/ОД от 22.11.2010 г. Директор центра д.т.н., проф. Рутковский А.Л.

Предмет научно-исследовательской деятельности центра:

- создание новых технологий в металлургии и обогащении,
- проектирование, создание и совершенствование производственных агрегатов и технологических схем получения цветных металлов, обогащения руды и переработки промпродуктов металлургического производства,

- построения инновационных технологий оптимального сжигания топлива,
- разработка инновационных методов и систем оптимального управления режимами технологических процессов,

- микропроцессорные счетные управляющие устройства в установках дозированной подачи жидкостей и газов,

- микропроцессорные системы управления теплотехническими агрегатами использующими для нагрева электрическую энергию, газообразное топливо, другие виды топлива,

- системы информационного и инженерного обеспечения производственных и жилых помещений с использованием микропроцессорных устройств по программе «Умный дом»

- другие микропроцессорные устройства и системы управления технологическими объектами.

- приборы и установки по перечисленным направлениям,
- оптимизация управления бытовыми и промышленными котельными.

В рамках НОЦ проводились работы на сумму 384,6 тыс. руб.:

- «Развитие теории и разработка методов построения энерго - и ресурсосберегающих автоматизированных технологических комплексов в цветной металлургии» н. рук. д.т.н., проф. Рутковский А.Л.

- «Разработка программного обеспечения контроллеров PIC 16 F 873 для системы автоматического ведения режима обжига для печи №1 цеха обжига 1 и программирование контроллеров» н. рук. Сошкин Г.С.

7. Научно-образовательный центр «Аудитор» Директор д.э.н., проф. Киргуев А.Т.

Создан в 2008 г., приказах № 267/ОД от 23.12.2008 г.

- разработка современных и востребованных методов ведения учета на предприятии;

- развитие сотрудничества с ведущими научными и образовательными учреждениями;

- обеспечение подготовки в Университете квалифицированных и сертифицированных специалистов и научно-педагогических кадров высшей квалификации на основе новейших достижений научно-технического прогресса совместно с заинтересованными факультетами;

- обеспечение подготовки и переподготовки кадров для промышленности, производственных предприятий, организаций и учреждений различных форм собственности в области ведения учета и проведения аудита;

- обеспечение реализации образовательных программ повышения квалификации в области ведения учета и проведения аудита для служащих на предприятиях и учреждениях социально-ориентированной сферы;

- развитие новых, прогрессивных форм инновационной деятельности с организациями и промышленными предприятиями, фондами и другими.

8. Научно-образовательный центр информационных систем действует на базе СКГМИ (ГТУ) с 01.04.2008 г., приказ № 88/ОД от 16.04.2008 г. Руководитель центра – к.т.н., доц. Салбиев А.Т. Основными целями Центра являются:

- разработка современных и востребованных программных продуктов и программных средств с использованием современных СУБД и технологий на их основе в социально-ориентированных системах;

- разработка информационно-управляющих систем с применением современных СУБД и основ искусственного интеллекта;

- развитие сотрудничества с ведущими научными и образовательными учреждениями;

- обеспечение подготовки в Университете квалифицированных и сертифицированных специалистов и научно-педагогических кадров высшей квалификации на основе новейших достижений научно-технического прогресса совместно с заинтересованными факультетами;

- обеспечение подготовки и переподготовки кадров для промышленности, производственных предприятий, организаций и учреждений различных форм собственности в области СУБД-технологий;

- обеспечение реализации образовательных программ повышения квалификации в области информационных технологий для служащих предприятий и учреждений социально-ориентированной сферы;

- развитие новых, прогрессивных форм инновационной деятельности (таких как

системная интеграция и аутсорсинг) с организациями и промышленными предприятиями, фондами и другими структурами с целью совместного решения научно-технических и образовательных задач в области внедрения и сопровождения СУБД-технологий;

- разработка информационных технологий и расширения областей их применения;
- расширение международного научно-технического сотрудничества с учебными заведениями и фирмами зарубежных стран с целью расширения участия в мировой системе науки и образования;

9. Северо-Кавказский инновационный центр «Устойчивое развитие горных территорий». Директор центра Караев Ю.И., научный руководитель д.э.н., проф. Вагин В.С. Основан на основании решения ученого совета. Приказ № 201/ОД от 12.06.2010 г. основными задачами центра является

- проведение исследований по изучению состояния и развития науки, образования и культуры.

- исследование экономических и социальных условий развития горных стран на примере Северного Кавказа.

- проведение комплексного анализа по созданию и развитию биосферных резерватов на Кавказе.

- исследование проблем энергетики, разработка и внедрение энергосберегающих технологий. Проведение исследований для научного обоснования и создания технологической основы применения нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

- исследование проблем в области охраны окружающей природной среды.

- разработка и внедрение мероприятий по улучшению экологического состояния горных территорий, рациональному использованию природных ресурсов и безотходных технологий.

- разработка методов и способов оценки влияния антропогенной деятельности на первичные, слабо нарушенные экосистемы и на экологию урбанизированных территорий; геоэкологическое районирование Кавказа.

- исследование проблем экономики природопользования в условиях горных территорий.

- подготовка и переподготовка специалистов для предприятий горных регионов и стран, подготовка инженерно-технических кадров и кадров высшей квалификации - докторов и кандидатов наук - специалистов по основным направлениям деятельности ЦЕНТРА.

- внедрение в научный и научно-образовательный процесс современных аппаратурных методов изучения природных сред и подготовки на этой базе профессиональных исследовательских кадров.

- укрепление творческих и деловых связей с организациями и учреждениями различных форм собственности, в том числе на основе соглашений о совместном проведении НИР и хозяйственных договоров.

- содействие интеграции сфер науки и образования.

В рамках НОЦ проводились работы:

- «Физико-математическое моделирование колебательных процессов в инженерных сооружениях, подверженных влиянию сейсмо- гидродинамических воздействий в горных условиях» н. рук. д.э.н., проф. Вагин В.С.

Объемы выполненных работ в рамках НОЦ составляют 359,5 тыс. руб.

10. Центр развития САПР и телекоммуникаций создан по решению ученого совета от

26.03.2008 г. (протокол № 7), приказ № 88/ОД от 16.04.2008 г. Руководитель центра - К.Т.Н., доц. Аликов А.Ю. Основными направлениями деятельности Центра являются:

- внедрение различных средств САПР на заинтересованных предприятиях, организациях и учреждениях различных форм собственности;
- проектно-конструкторская деятельность в области строительства и машиностроения;
- разработка программного обеспечения для разнообразных сфер применения;
- определение путей автоматизации информационных процессов и повышения эффективности деятельности предприятий и организаций;
- разработка и реализация информационно-телекоммуникационных проектов компьютеризации предприятий и организаций;
- подготовка и переподготовка кадров для промышленности, производственных предприятий, организаций и учреждений различных форм собственности в области компьютерных и информационных технологий;
- координация деятельности факультетов и кафедр института по созданию системы дистанционного обучения и учебно-методической базы в сфере информационных технологий (разработка учебно-методических материалов, электронных учебников, курсов дистанционного обучения);
- установление и укрепление творческих связей с ведущими учебными заведениями, центрами и структурами, а также зарубежными странами в целях обмена опытом, проведения различных мероприятий, создания совместных учебных курсов по новым информационным технологиям и дистанционному обучению;
- организация конференций, семинаров, симпозиумов и выставок, посвященных проблемам развития и применения информационных технологий;
- организация рассылки информации (информационные бюллетени и др.) о деятельности центра, проводящихся в институте научных работах и т.д.

В рамках НОЦ проведены работы на сумму 900,0 тыс. руб.

11. Научно-исследовательский институт теоретической и прикладной информатики (ИТПИ). Создан в 2008 г., приказ № 23/ОД от 08.02.2008 г. Директор д.т.н., проф. Гроппен В.О. Основными целями деятельности института являются:

- развитие фундаментальных и прикладных исследований, направленных на решение важнейших научных проблем, создание системы знаний в области информатики, образования, новых информационных технологий, компьютерных сетей, параллельных вычислений и средств коммуникаций; координация и комплексная поддержка развития и использования новых информационных технологий в системе высшего образования региона;
- выполнение функций регионального узла единой телекоммуникационной информационной сети высшей школы России и обеспечение эффективного функционирования региональных сегментов сети;
- участие в подготовке и переподготовке специалистов в рамках системы повышения квалификации и дополнительного профессионального образования;
- осуществление международных научных связей с целью наиболее полного использования международного научного потенциала в своих исследованиях и интеграции в мировую науку;
- интеграция научной, научно-технической и образовательной деятельности на основе различных форм участия преподавателей, студентов, магистров, аспирантов, докторантов в научных исследованиях и экспериментальных разработках на базе Института с вузами ЮФО; повышение научно-технического уровня, эффективности

научных исследований и качества подготовки специалистов в соответствии с потребностями отраслей экономики Российской Федерации;

- развитие материально - технической и производственной базы; обеспечение роста квалификации и профессионального уровня сотрудников Института.

В рамках деятельности института были проведены работы:

- «Теоретические основы поиска оптимальных стратегий обмена данными между оперативной памятью и внешними носителями современных вычислительных средств» н. рук. д.т.н., проф. Гроппен В.О.

- «Исследование и использование фундаментальных свойств компрессии переменными фрагментами для достижения максимальной скорости и степени сжатия изображений» н. рук. д.т.н., проф. Гроппен В.О.

- «Система оптимизации режимов защиты вычислительных систем от вирусных атак и несанкционированного доступа» н. рук. д.т.н., проф. Гроппен В.О..

- «Энергосберегающие стратегии управления внешними накопителями современных компьютеров» н. рук. д.т.н., проф. Гроппен В.О..

- «Интегрированная научная информационно-образовательная среда высших технических заведений России и Белоруссии» н. рук. д.т.н., проф. Гроппен В.О.

- «Базовые принципы обработки изображений в неоднородных вычислительных средах: фильтрация помех, распознавание образов, компрессия/декомпрессия изображений» н. рук. Мирошников А.С.

- «Принципы создания эффективных систем защиты от несанкционированного доступа на базе методов искусственного интеллекта» н. рук. д.т.н., проф. Гроппен В.О.

Общий объем финансирования – 12 982,8 тыс. руб.

12. Орган по сертификации продукции в строительстве

«Владикавказстройсертификация» создан в 2000 г., приказ № 45/К-Об от 07.07.2000г. Руководитель Сергейчева С.А.

- стеновые материалы (кирпич и камни керамические и силикатные; камни бетонные стеновые, блоки из ячеистых бетонов, блоки для стен подвалов);

- облицовочные изделия из природного камня (камни, блоки и плиты из природного камня);

- заполнители, нерудные материалы (щебень из природного камня, гравия, доменного шлака; гравий, смеси песчано-гравийные, песок, заполнители пористые из пористых горных пород и искусственные; золы-уноса, смеси золошлаковых тепловых электростанции);

- вяжущие материалы (известь строительная, гипсовые вяжущие);

- изделия на основе гипсовых вяжущих (плиты гипсовые, панели гипсобетонные, листы гипсокартонные);

- сырьевые материалы (камень гипсовый, породы карбонатные для производства извести, песок для производства изделий автоклавного твердения, мел природный);

- черепица глиняная и цементно-песчаная;

- отделочные и облицовочные материалы (плитки керамические, плиты бетонные фасадные, плиты цементно-песчаные декоративные);

- теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы (минераловатные, пенополисти-рольные, из пенопласта, ячеистого бетона, изделия из стеклянного штапельного волокна, изделия пенодиатомитовые, перлитобитумные, песок и щебень перлитовый, плиты звукопоглощающие гипсовые, сэндвич-панели);

- строительные растворы;
- бетонные смеси и бетоны для конструкций (тяжелый, мелкозернистый, легкий, ячеистый, силикатный);
- дорожные материалы (порошок минеральный, смеси асфальтобетонные, щебень, песок, смеси щебеночно-гравийно-песчаные, эмульсии битумные);
- бетонные и железобетонные изделия и конструкции;
- арматура, арматурные и закладные изделия;
- металлические конструкции и изделия (окна, двери балконные, витражи из алюминиевых сплавов, окна стальные)
- деревянные изделия и конструкций (окна и балконные двери, детали и изделия деревянные для домов, двери, паркет, доски подоконные, мансардные окна);
- материалы полимерные рулонные и плиточные для пола;
- кровельные и гидроизоляционные;
- изделия асбестоцементные;
- трубы и фитинги к ним;
- мастики, герметики;
- лакокрасочные покрытия (краски силикатные и строительные);
- стеклопакеты клееные;
- изделия погонажные профильные поливинилхлоридные;
- блоки оконные и дверные балконные полимерные и профили для них;
- шпатлевки строительные;

Проводились работы «Исследование физико-механических свойств бетонных образцов и прочности сцепления кирпичной кладки здания, объектов «Переустройство ЭЦ» Владикавказ» рук. Сергейчева С.А. на сумму 61,0 тыс. руб.

13. **Испытательный центр «ИРИСТОН»** создан в 1997 г., приказ № 11/ОД от 30.04.1997 г. Директор к.т.н., доц. Байматов А.М. В область аккредитации были включены:

- деревянные конструкции;
- плиты гипсовые для перегородок. Панели гипсобетонные для перегородок;
- окна и балконные двери, деревянные; Ф Бетоны;
- растворы строительные;
- бетонные смеси;
- арматурные и закладные изделия;
- вяжущие гипсовые;
- известь строительная;
- щебень из природного камня, гравий и щебень из гравия для строительных работ;
- стеновые и кладочные материалы;
- отделочные и облицовочные материалы;

Были выполнены работы:

Исследование физико-механических свойств бетонных образцов

Исследование химических свойств металлов

Исследование физико-механических свойств материалов

Исследование физико-механических свойств строительных материалов/

14. Центр компьютерного моделирования технологических процессов.

Так же проводилась НИР в рамках полученного гранта Президента России для поддержки молодых ученых по теме «Исследование и разработка распределенной информационной системы управления и регулирования розничного рынка электроэнергии»

и мощности». В рамках аналитической ведомственной целевой программы «Развитие потенциала высшей школы» проводились 3 НИР по темам: «Интегрированная научная информационно-образовательная среда высших технических заведений России и Белоруссии» и «Базовые принципы обработки изображений в неоднородных вычислительных средах: фильтрация помех, распознавание образов, компрессия/декомпрессия изображений» и «Влияние внешних воздействий на размерный эффект температуры фазовых превращений в контакте разнородных металлов».

К выполнению НИР были привлечены 100% аспирантов и около 16% всех студентов дневной формы обучения, а на правах внутривузовского совместительства принимали участие в исследованиях 34 аспиранта.

За прошедший год учеными университета опубликовано __ научных работ в зарубежных, центральных, вузовских и других изданиях. Издано __ учебников и учебных пособий, __ монографии, __ сборников научных трудов.

Университет ведет редакционно-издательскую деятельность, принимает участие в редактировании и издании журнала «Известия вузов. Цветная металлургия». С 2010 года журнал «Устойчивое развитие горных территорий» включен в перечень изданий ВАК РФ.

Подготовка научно-педагогических кадров за отчетный период осуществлялась через аспирантуру, докторантуру, переводом на должности старших научных сотрудников и т.д. На начало 2011 г. в аспирантуре обучалось 223 человека. Закончили обучение 41 человек, из них с защитой диссертации в срок - 15.

В докторантуре на начало года обучалось 13 человек.

В отчетном году 8 человек из числа профессорско-преподавательского состава, сотрудников, аспирантов и соискателей защитили диссертации.

В 2011 г. в вузе работали 4 совета по защите докторских и кандидатских диссертаций:

- Д 212.246.05 – 05.16.02 «Металлургия черных, цветных и редких металлов; 25.00.13. «Обогащение полезных ископаемых»;
- Д 212.246.01 - 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность) – по техническим наукам; 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность) – по техническим наукам; 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования (промышленность) – по техническим наукам;
- Д 212.246.02 – 25.00.22 «Геотехнология (открытая, подземная и строительная) – по техническим наукам»; 05.05.06 «Горные машины – по техническим наукам»;
- ДМ 212.246.03 - 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (промышленность) - по экономическим наукам.

На 01.02.2012 года в СКГМИ(ГТУ) действуют хозяйствующие общества, учрежденные в соответствии с ФЗ № 217 от 02.08.2009 г.:

1. Общество с Ограниченной Ответственностью Научно-Инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Стройкомплект-Инновации», зарегистрировано 03.11.2009 г.

Профиль: Деятельность в области архитектуры, инженерно-технического проектирования в промышленности и строительстве, научно-исследовательские работы в области естественных и технических наук.

Общество с Ограниченной Ответственностью «Научно-образовательное инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Кронос», зарегистрировано 02.11.2010 г.

Профиль: Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, разработка программного обеспечения, техническое обслуживание и ремонт

офисных машин и вычислительной техники, образовательные услуги и консультации в выше перечисленных областях

3. Общество с Ограниченной Ответственностью Научно-Инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Ирсплав», зарегистрировано 30.12.2010 г.

Профиль: Производство вольфрама, молибдена и кобальта, редких и редкоземельных металлов, предоставление услуг по производству изделий методом порошковой металлургии.

4. Общество с ограниченной ответственностью "Научно-образовательное инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) Арника", зарегистрировано 04.07.2011 г.

Профиль: Опытно-конструкторские и опытно-технологические работы, производство изделий и компонентов электронной техники.

5. Малое инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) "ДиАйЭс", зарегистрировано 30.05.2011 г.

Профиль: WEB-сервисы, интернет сайты, компьютерные программы.

6. Общество с ограниченной ответственностью «Научно-образовательное инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «КУБ», зарегистрировано 16.06.2011 г..

Профиль: Научоемкая продукция в областях: материаловедения, электроники, сельскохозяйственного производства, а, именно, производство кормов для птицеводческих хозяйств.

Развитие материально-технической базы.

На развитие и дальнейшее укрепление материально-технической базы университета в отчетном году было израсходовано 82 692,1 тысяч рублей, в частности 6 064,8 тысяч рублей на приобретение оборудования.

Организация изобретательской и патентно-лицензионной работы.

Отделом промышленной и интеллектуальной собственности университета, которому придан статус республиканского, велась работа с изобретателями. За отчетный год научными сотрудниками и аспирантами университета подано 16 заявок на объекты промышленной собственности, в том числе на изобретения – 8, на полезные модели - 5 и было получено 5 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, получено 6 патентов РФ на изобретения и полезные модели, было заключено 4 договора на право использования объектов интеллектуальной собственности.

Для активизации изобретательской деятельности сотрудников, аспирантов и докторантов очной формы обучения действует приказ о материальном стимулировании авторов изобретений и полезных моделей, а так же «Положение об использовании в учебном процессе изобретений и полезных моделей и выплаты по ним вознаграждений».

Патентный фонд укомплектован по направлениям основных специальностей СКГМИ (ГТУ) отечественной и зарубежной документацией, нормативной документацией, касающейся объектов промышленной собственности.

Для всех специальностей университета читается курс лекций по основам патентного права и патентных исследований.

Научно-исследовательская работа студентов СКГМИ (ГТУ)

В 2011 году во всех формах научно-исследовательской работы приняли участие 1821 студент дневной формы обучения. Предметные олимпиады и конкурсы по специальностям проведены на 43 кафедрах по 29 специальностям. В них приняли участие - 440 студентов, в кружках и семинарах - 713, на внутривузовских научно-технических конференциях было заслушано – 571 студенческий доклад. Число студентов, участвующих в региональных студенческих конференциях в 2011 году – 20 чел.

Важная форма научно—исследовательских работ, выполняемых параллельно учебному процессу – участие студентов в бюджетных и внебюджетных научных исследованиях, включенных в планы НИР вуза. Число студентов, участвующих в 2011 году в х/д и в г/б темах - 24. Число научных публикаций, опубликованных со студентами составило - 134.

В 2011 году на внутривузовский смотр-конкурс и выставку было представлено 235 научно-исследовательских работ, выполненных 192 студентами, под руководством 144 преподавателей, 15 работ имеют акты внедрения в производство, 105 актов внедрения результатов НИРС в учебный процесс.

На Всероссийский открытый конкурс на лучшую научно-исследовательскую работу по естественным, гуманитарным и техническим наукам в 2011 году было представлено 10 работ. В 2011 году студенты нашего вуза участвовали в конференциях, конкурсах, ярмарках и выставках студенческих работ различных уровней. Всего во внешних смотрах-конкурсах приняли участие 39 студентов, во внешних конференциях – 12.

Получено 2 решения о выдаче патента, на объекты интеллектуальной собственности: с участием студентов.

Общее количество всех видов наград, полученных студентами на выставках и конкурсах всех уровней на лучшую НИР в 2011 году составило 235.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности

_____ Басиев К.Д.

ПЕРЕЧЕНЬ РОССИЙСКИХ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2011 ГОДУ

Российские внебюджетные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе из средств:	1	0	0,0	0,0
	2			

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Басиев К.Д.

(подпись)

4. СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Наименование результата:

Установление закономерностей роста пористого оксида алюминия с повышенной степенью упорядоченности.

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	<input type="checkbox"/>
- метод	<input type="checkbox"/>
- гипотеза	<input type="checkbox"/>

- другое (расшифровать):

закономерность

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
- технология	<input type="checkbox"/>
- устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
- вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
- программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>
- другое (расшифровать):	<input type="checkbox"/>

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
- Индустрия наносистем	<input checked="" type="checkbox"/>
- Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
- Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
- Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
- Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ:

47.03.

5. Назначение:

Полученные результаты в изучении структуры алюминиевых оксидных пленок позволили выявить дополнительные закономерности зарождения пористого оксида алюминия, что определяет актуальность и важность проблемы создания микроканальных структур на основе пористого оксида алюминия.

6. Описание, характеристики:

Проведены теоретические и экспериментальные исследования по выявлению зависимостей зарождения пористой структуры. Установлено, что зарождение пористой структуры происходит при увеличении анодного потенциала одновременно с роста барьерного слоя. Выявлено, что анодирование в растворах более сильных кислот с большой растворяющей способностью формирует первый барьерный слой, который оказывается тоньше наиболее развитых путей проникновения, что приводит к более плотному расположению пор на поверхностях барьерного слоя.

7. Преимущества перед известными аналогами:

аналог отсутствует

8. Область(и) применения:

Экспериментальные исследования показали возможность оптимизации гидродинамических условий в электролитической ячейке и их влияние, на межпоровые расстояния. Выявлены условия определения скорости растворения подслоев в многослойном барьерном слое. Результаты позволяют получить микроканальную структуру на основе оксида алюминия с более упорядоченной пористой структурой для использования в электронно -оптических преобразователях.

9. Правовая защита:

«Способ анодирования алюминиевых изделий» Положительное решение. От 6.12.2011 по заявке № 2010154791 от 30.12.2010 г

10. Стадия готовности к практическому использованию:

выполнен эксперимент

11. Авторы:

Козырев Е.Н., д.т.н., проф., Алехин В.И.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности

_____ Басиев К.Д.