

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Афанасьев Д.В.



" 4 " февраля 2014 г.

М.П.

ОТЧЕТ

о научной деятельности вуза (организации)

**Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
"Череповецкий государственный университет"**

за 2013 год

Череповец

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 и 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, инновационной деятельности	
Таблица 5 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств бюджета субъекта 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 и разработок	
Таблица 22 Результативность научных исследований и разработок	
3 Пояснительная записка	
Приложение А "Перечень государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, финансировавших проведение вузом (организацией) научных исследований и разработок"	
Приложение Б "Перечень российских негосударственных 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:	Череповецкий государственный университет
Полное наименование вуза (организации): (вводится самостоятельно)	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный университет"
2. Сокращенное название (аббревиатура) вуза (организации):	ЧГУ
3. Вуз или другая организация:	Вуз (учреждение высшего профессионального образования)
Вид вуза: университет	Вид организации: образовательное учреждение
4. Профиль вуза (организации):	естественнонаучный и гуманитарный
5. Субъект федерации:	Вологодская область
6. Город:	Череповец
7. Почтовый адрес:	162600 Вологодская область, г. Череповец, пр. Луначарского, д.5
8. Адрес Web-сайта:	http://www.chsu.ru
9. Телефон приемной руководителя вуза (организации):	(8202) 55 65 97
10. Факс вуза (организации):	(8202) 55 65 97
11. Электронная почта вуза (организации):	chsu@chsu.ru
12. Фамилия, имя, отчество руководителя вуза (организации):	Афанасьев Д.В.
Наименование должности:	Ректор
13. Фамилия, имя, отчество заместителя руководителя вуза (организации) по научной работе:	Харахнин К.А.
Наименование должности:	Проректор по научной работе
Телефон:	(8202) 55 31 91
Электронная почта:	harahninka@chsu.ru
14. Фамилия, имя, отчество главного бухгалтера вуза (организации):	Игнахова Н.В.
Наименование должности:	Главный бухгалтер
15. Фамилия, имя, отчество начальника отдела кадров вуза (организации):	Федорова Е.А.
Наименование должности:	Начальник управления персонала
16. Фамилия, имя, отчество составителя отчета, телефон, электронная почта:	Павлова Н.П., (8202) 51 75 20, pavlova@chsu.ru

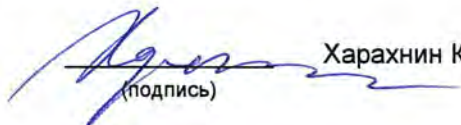
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный университет"

Сведения об основных структурных подразделениях вуза (организации)*

Показатель	Код строки	Количество
Филиал	1	0
Институт	2	5
Факультет	3	1
Кафедра	4	27
Отдел докторантуры и аспирантуры	5	1
Учебно-научные подразделения, всего, из них:	6	62
учебно-научная (научно-учебная) лаборатория	7	53
научно-образовательный центр	8	8
базовая кафедра вуза в научной организации	9	1
Базовая (проблемная, отраслевая) лаборатория в вузе	10	0
Научно-исследовательская часть, научно-исследовательский сектор и др.	11	1
Научно-исследовательский институт	12	0
Проектно-конструкторское бюро, опытно-конструкторское бюро	13	1
Инженерный центр	14	0
Научный центр	15	0
Научно-методический центр	16	1
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	0
Центр коллективного пользования научным оборудованием и экспериментальными установками	23	0
Опытная база (опытно-экспериментальное производство)	24	0

* Включаются сведения с учетом подразделений в филиалах и институтах.

Проректор по научной работе


 (подпись) Харахнин К.А.

**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
Лаборатория систем управления кафедры АиСУ	1	1
Лаборатория рентгеноструктурного анализа кафедры физики	2	1
Лаборатория физики и атомного ядра кафедры физики	3	1
Лаборатория оптических методов исследований твердого тела кафедры физики	4	1
Лаборатория физики металлического состояния кафедры ИКТиБ	5	1
Лаборатория радиофизики кафедры физики	6	1
Лаборатория строительной физики кафедры физики	7	1
Лаборатория нанотехнологий кафедры физики	8	1
Лаборатория гидравлики и гидропневмопривода кафедры теплоэнергетики и теплотехники	9	2
Лаборатория металлургической теплотехники кафедры теплоэнергетики и теплотехники	10	2
Лаборатория электрических машин кафедры электроэнергетики и электротехники	11	2
Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации кафедры электропривода и электротехники	12	1
Лаборатория метрологии, электротехники и электроники кафедры электропривода и электротехники	13	1
Лаборатория систем управления электроприводами кафедры электропривода и электротехники	14	1
Лаборатория автоматизированного электропривода кафедры электропривода и электротехники	15	1
Лаборатория технологии неорганических веществ, комплексной переработки каменных углей и горючих сланцев кафедры ТСиТБ	16	2
Лаборатория органической химии кафедры ТСиТБ	17	2
Лаборатория процессов и аппаратов химических технологий, гидравлики и теплотехники кафедры ТСиТБ	18	2
Лаборатория промышленно-транспортных машин и оборудования кафедры ТСиТБ	19	2
Лаборатория устройства автомобиля кафедры ТСиТБ	20	2
Лаборатория специальных кранов кафедры ТСиТБ	21	1
Лаборатория технологии машиностроения кафедры ТСиТБ	22	1
Лаборатория деталей машин и основ конструирования кафедры ТСиТБ	23	1
Лаборатория технологии и оборудования обработки материалов кафедры профессионального и технологического образования	24	2
Лаборатория технической механики кафедры профессионального и технологического образования	25	2

Полное наименование лаборатории	Код строки	Штатная численность, чел.
Лаборатория материаловедения кафедры профессионального и технологического образования	26	2
Лаборатория функциональной диагностики кафедры теории и методики физической культуры и спорта	27	2
Лаборатория коррекционной педагогики и специальной психологии кафедры дефектологического образования	28	1
Лаборатория логопедии кафедры дефектологического образования	29	1
Лаборатория специальной дошкольной педагогики (дети с нарушением зрения) кафедры дефектологического образования	30	1
Лаборатория специальной детской психологии кафедры дефектологического образования	31	1
Лаборатория психолого-педагогической диагностики кафедры дефектологического образования	32	1
Лаборатория методики развития слухового восприятия у детей с нарушениями слуха кафедры дефектологического образования	33	1
Лаборатория биохимии, физиологии растений и микроорганизмов кафедры биологии	34	2
Лаборатория растениеводства кафедры биологии	35	1
Лаборатория ботаники кафедры биологии	36	1
Лаборатория зоологии кафедры биологии	37	1
Лаборатория экологии кафедры биологии	38	1
Лаборатория экологического мониторинга и ХОС кафедры химических технологий	39	2
Лаборатория промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности кафедры химических технологий	40	2
Лаборатория строительных конструкций и механики грунтов кафедры строительства	41	2
Лаборатория сопротивления материалов кафедры строительства	42	2
Лаборатория электротехники и электроники кафедры ИКТиБ	43	2
Лаборатория строительных материалов кафедры строительства	44	2
Лаборатория деформации и ползучести кафедры строительства	45	2
Лаборатория теплофизики кафедры строительства	46	2
Лаборатория технологии бетонов кафедры строительства	47	2
Лаборатория волочения кафедры металлургии, машиностроения и технологического оборудования	48	2
Лаборатория надежности, эксплуатации и ремонта металлургических машин и оборудования кафедры металлургии, машиностроения и технологического оборудования	49	2
Лаборатория робототехнических прокатных комплексов кафедры металлургии, машиностроения и технологического оборудования	50	2
Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации кафедр металлургии, машиностроения и технологического оборудования	51	1
Лаборатория материаловедения и технологии конструкционных материалов кафедры металлургии, машиностроения и	52	2

Полное наименование лаборатории	Код строки	Штатная численность, чел.
технологического оборудования		
Лаборатория металлургических технологий кафедры металлургии, машиностроения и технологического оборудования	53	2

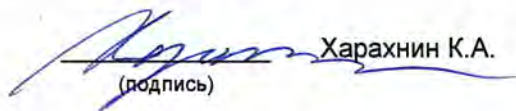
Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

Основные научные направления вуза (организации)

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ (хх.уу; хх.уу;...)
1	2	3
1	Алгебраические системы с дополнительными структурами	27.17.00
2	Оптические свойства примесных полупроводников	29.31.00
3	Физика макромолекул и жидких кристаллов	29.19.11
4	Кинетика и механизм твердофазных реакций	29.00.00
5	Экология растений и животных	34.35.25; 34..33.23
6	Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления	50.43.00; 50.43.15
7	Автоматизация и управление промышленным производством	50.01.00
8	Теория, технология и оборудование листовой прокатки	53.43.03; 53.43.13
9	Процессы и технологии сталеплавильного производства	53.21.23
10	Оценка риска и надежности сложных технических систем и промышленных объектов	55.03.05
11	Тепловые процессы в металлургии	44.31.00
12	Строительные материалы	67.09.91
13	История и этнография Русского Севера	03.19.00; 03.29.00
14	Экономика и организация промышленности	06.81.00
15	Философские и социально-экономические проблемы кадров, образования и культуры Русского Севера	02.41.00; 02.41.41
16	Коммуникативный подход в изучении русской литературы XIX века	17.01.11
17	Лингво-когнитивный анализ языковых единиц	16.21.21; 16.21.51
18	Билингвизм и билингвальная коммуникация	16.41.51
19	Повышение качества вузовского образования на основе личностно-ориентированного подхода	14.39.11; 14.25.00
20	Взаимодействие ВУЗа и образовательных учреждений в системе комплексной помощи детям с отклонениями в развитии	14.39.11; 14.52.00
21	Педагогическое сопровождение и поддержка ребенка-дошкольника в процессе социализации	14.23.00; 14.39.11
22	Русский Север. Иконопись. Реставрация	18.01.00
23	Психология ненасильственного взаимодействия в образовательном процессе	15.31.00; 15.31.31; 15.81.21
24	Социальные коммуникации и массовая культура	19.21.00
25	Экология и рациональное природопользование	34.35.00

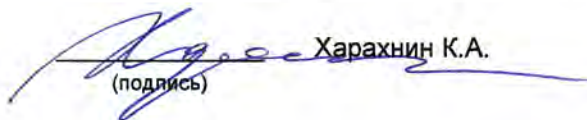
Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

Диссертационные советы, действующие на базе вуза (организации)

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

Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный 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	0	0

Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

2 ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

2.1 ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

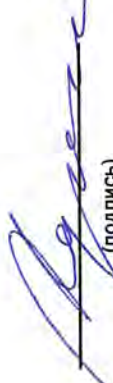
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный университет"

Таблица 1

ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2013 ГОДУ

Показатель	Код строки	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.							иных внебюджетных российских источников средств вуза (организации)	зарубежных источников
			министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	субъектов федерации, местных бюджетов	российских хозяйствующих субъектов				
			всего	из них Минобрнауки России							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Всего, в том числе:	1	35827,7	5892,7	5892,7	2028,3	3410,3	15895,6	7186,5	1414,3		
филиалы вуза (организации)	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Проректор по научной работе


(подпись) Харахин К.А.

Главный бухгалтер

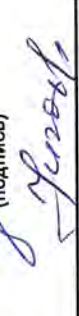

(подпись) Игнахова Н.В.

Таблица 2

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ
МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ В 2013 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	12	5892,7	4077,0	1815,7	0,0	5892,7
Министерство образования и науки РФ	2	12	5892,7	4077,0	1815,7	0,0	5892,7
Министерство внутренних дел РФ	3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство здравоохранения 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
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 РФ по развитию Дальнего Востока	12	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	
1	2	3	4	5	6	7	8
Министерство связи и массовых коммуникаций РФ	13	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство сельского хозяйства РФ	14	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство спорта РФ	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство транспорта РФ	16	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство труда и социальной защиты РФ	17	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство финансов РФ	18	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство экономического развития РФ	19	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство энергетики РФ	20	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство юстиции РФ	21	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Другие ведомства	22	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе

 Харахин К.А.
(подпись)

Главный бухгалтер

 Игнахова Н.В.
(подпись)

Таблица 3

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ИЗ СРЕДСТВ МИНОБРНАУКИ РОССИИ В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 8, 12, 13), в том числе:	1	12	5892,7	5892,7
НИОКР по федеральным целевым программам	2	6	4077,0	4077,0
фундаментальные, прикладные научные исследования и экспериментальные разработки по государственному заданию Минобрнауки России, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	6	1815,7	1815,7
НИР по научным направлениям вуза (по перечню НИР государственного задания)	4	6	1815,7	1815,7
проекты по заказам департаментов (научно-методические работы и исследовательские работы молодых специалистов)	5	0	0,0	0,0
НИОКР по программе стратегического развития вуза	6	0	0,0	0,0
НИОКР в рамках мероприятий по повышению международной конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100)	7	0	0,0	0,0
гранты, всего (сумма строк 9-11), в том числе:	8	0	0,0	0,0

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	9	0	0,0	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	10	0	0,0	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	11	0	0,0	0,0
НИР по программе "Внепрограммные конкурсы научно-образовательной направленности (2006 - 2013 гг.)" и по отдельным государственным контрактам по заказу Минобрнауки России	12	0	0,0	0,0
стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 7 июня 2012 г. № 563)	13	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе

Главный бухгалтер

Харахнин К.А.

Игнахова Н.В.

Таблица 4

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ
НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2013 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	11	2028,3	2028,3
государственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, в том числе:	2	11	2028,3	2028,3
Российского фонда фундаментальных исследований	3	0	0,0	0,0
Российского гуманитарного научного фонда	4	11	2028,3	2028,3
других государственных фондов (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении А)	5	0	0,0	0,0
российских негосударственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении Б)	6	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе

Главный бухгалтер

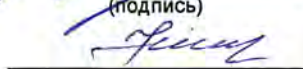

 (подпись) Харахнин К.А.

 (подпись) Игнахова Н.В.

Таблица 5

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ БЮДЖЕТА СУБЪЕКТА ФЕДЕРАЦИИ, МЕСТНОГО БЮДЖЕТА В 2013 ГОДУ

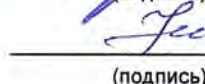
Целевая программа, научно-техническая программа, проект, грантодатель	Код строки	Количество проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	22	3410,3	3410,3
целевые программы, научно-технические программы и проекты, всего, в том числе:	2	11	1156,3	1156,3
Обучение мигрантов государственному (русскому) языку	3	1	207,0	207,0
Культура русской провинции	4	2	119,0	119,0
Социализация ребенка-дошкольника в образовательном пространстве ДОУ	5	8	830,3	830,3
гранты всего, в том числе:	6	11	2254,0	2254,0
Научный грант Правительства Вологодской области для финансирования НИР научных работников (аспирантов) или научных коллективов	7	3	414,0	414,0
Целевая программа Правительства Вологодской области "Молодые исследователи - региону"	8	8	1840,0	1840,0

Проректор по научной работе


(подпись)

Харахнин К.А.

Главный бухгалтер


(подпись)

Игнахова Н.В.

Таблица 6

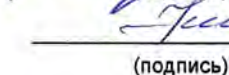
**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ
В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество НИОКР	Объем финансирования, тыс. р.	Выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	50	15895,6	15895,6
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

Проректор по научной работе

Главный бухгалтер


(подпись)


(подпись)

Харахнин К.А.

Игнахова Н.В.

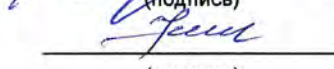
Таблица 7

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ
ИНЫХ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ РОССИЙСКИХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ
И СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2013 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	32	7186,5	7186,5
Собственные средства	2	24	6522,5	6522,5
иные внебюджетные российские источники, всего, в том числе:	3	8	664,0	664,0
Российское географическое общество	4	2	250,0	250,0
Фонд поддержки учителей физики, математики, химии и биологии имени Дмитрия Зимин	5	1	50,0	50,0
Частные пожертвования	6	5	364,0	364,0

Проректор по научной работе

Главный бухгалтер


 (подпись)

 (подпись)

Харахнин К.А.

Игнахова Н.В.

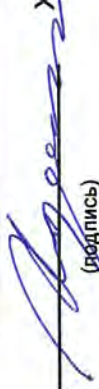
Таблица 8

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В 2013 ГОДУ

Перечень тем	Код стр.	Ф.И.О. руководителя проекта	Код по ГРНТИ	Страна - партнер	Финансирующая организация (грантодатель)	Сроки проведения (дд.мм.гггг)		Объем финансирования, тыс. р.		В том числе выполнено в отчетном году собственными силами, тыс. р.
						начало	окончание	всего	в отчетном году	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего по зарубежным грантам и контрактам	1							1414,3	1414,3	1414,3
Всего по грантам, в том числе:	2							1414,3	1414,3	1414,3
Изучение структурных и фазовых переходов в системах с ориентационным порядком	3	Петрова Т.О.	29	Германия	Институт исследований полимеров (Дрезден)	29.07.2013	31.12.2013	726,0	726,0	726,0
Взаимодействие языков и культур	4	Чиршева Г.Н.	16	Германия	Гете Институт	12.02.2013	01.10.2013	203,0	203,0	203,0
Билингвизм и билингвальная коммуникация	5	Чиршева Г.Н.	16	США	Фонд Фулбрайта	14.03.2013	23.04.2013	3,8	3,8	3,8
Билингвальная речь	6	Исаева М.Г.	16	Сингапур	ISB9 Organising Committee	06.05.2013	22.05.2013	16,0	16,0	16,0
Преподавание английского языка детям и подросткам Череповца	7	Зайцева Т.А.	16	США	Некоммерческая корпорация "Прожект Хармони, Инк."	08.05.2013	30.09.2013	80,7	80,7	80,7
Преподавание английского языка детям и подросткам Череповца	8	Родичева А.А.	16	США	Некоммерческая корпорация "Прожект Хармони, Инк."	08.05.2013	30.09.2013	226,8	226,8	226,8
Историческая урбанистика	9	Солодянкина О.Ю.	03	Германия	Университет Гумбольдта	13.02.2013	15.02.2013	23,0	23,0	23,0
Германо-русские (советские) отношения	10	Мухина И.М.	03	Германия	Фонд Ханса Зайделя	01.10.2013	31.12.2013	135,0	135,0	135,0

Перечень тем	Код стр.	Ф.И.О. руководителя проекта	Код по ГРНТИ	Страна - партнер	Финансирующая организация (грантодатель)	Сроки проведения (дд.мм.гггг)		Объем финансирования, тыс. р.		В том числе выполнено в отчетном году собственными силами, тыс. р.
						начало	окончание	всего	в отчетном году	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего по контрактам, в том числе:	11							0,0	0,0	0,0
	12									

Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

Главный бухгалтер


(подпись) Игнахова Н.В.

Таблица 9

**УЧАСТИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ,
ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В 2013 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	4077,0	0,0	0,0
Мероприятие 1.1. Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров	2	2327,0	0,0	0,0
Мероприятие 1.2. Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук и кандидатов наук	3	1416,0	0,0	0,0
Мероприятие 1.3. Проведение научных исследований молодыми учеными - кандидатами наук и целевыми аспирантами в научно-образовательных центрах	4	334,0	0,0	0,0
	5	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе

Главный бухгалтер


 (подпись)


 (подпись)

Харахнин К.А.

Игнахова Н.В.

Таблица 10

ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ОБЛАСТЯМ ЗНАНИЙ В 2013 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		35827,7	8929,5	25898,9	999,3
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	2	00-26	18257,6	3522,7	14047,9	687,0
История. Исторические науки	3	03	2058,7	1900,7	158,0	0,0
Социология	4	04	10010,8	56,7	9954,1	0,0
Народное образование. Педагогика	5	14	2342,8	750,0	1112,8	480,0
Психология	6	15	305,1	30,0	275,1	0,0
Языкознание	7	16	2104,1	590,3	1306,8	207,0
Массовая коммуникация. Журналистика. Средства массовой информации	8	19	1311,1	195,0	1116,1	0,0
Информатика	9	20	125,0	0,0	125,0	0,0
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ	10	27-43	2816,6	2816,6	0,0	0,0
Биология	11	34	560,2	560,2	0,0	0,0
Физика	12	29	2256,4	2256,4	0,0	0,0
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ. ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ	13	44-81	11205,4	2590,2	8302,9	312,3
Энергетика	14	44	486,5	0,0	486,5	0,0
Электротехника	15	45	1055,0	0,0	1055,0	0,0
Автоматика. Вычислительная техника	16	50	4704,3	2260,0	2132,0	312,3
Металлургия	17	53	3166,1	0,0	3166,1	0,0
Строительство. Архитектура	18	67	908,5	330,2	578,3	0,0
Транспорт	19	73	885,0	0,0	885,0	0,0
ОБЩЕОТРАСЛЕВЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОБЛЕМЫ (МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ)	20	82-90	3548,1	0,0	3548,1	0,0
Организация и управление	21	82	3548,1	0,0	3548,1	0,0

Проректор по научной работе

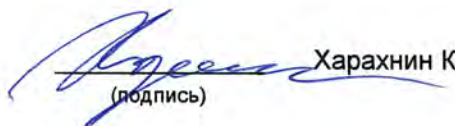

(подпись) Харахнин К.А.

Таблица 11

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ
И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2013 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	35827,7
Безопасность и противодействие терроризму	2	305,1
Индустрия наносистем	3	2256,4
Информационно-телекоммуникационные системы	4	4704,3
Науки о жизни	5	21500,6
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	6	0,0
Рациональное природопользование	7	560,2
Транспортные и космические системы	8	885,0
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	9	5616,1

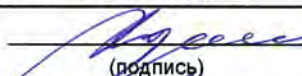
Проректор по научной работе


 (подпись) Харахнин К.А.

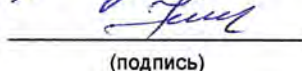
УЧАСТИЕ ВУЗА В ПРОГРАММАХ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В 2013 ГОДУ

Направление	Код строки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	0,0
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "федеральный университет"	2	0,0
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "национальный исследовательский университет" (Постановление Правительства РФ от 13 июля 2009 г. № 550)	3	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса на предоставление государственной поддержки ведущих университетов в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100) (Постановление Правительства РФ от 16 марта 2013 г. № 211)	4	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса поддержки программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования	5	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса на предоставление поддержки для реализации проектов по подготовке высококвалифицированных кадров для предприятий и организаций регионов ("Кадры для регионов")	6	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурсного отбора программ развития деятельности студенческих объединений образовательных учреждений высшего профессионального образования	7	0,0
средства по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	8	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)	9	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	10	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	11	0,0

Проректор по научной работе

Харахнин К.А.
(подпись)

Главный бухгалтер

Игнахова Н.В.
(подпись)

2.2 КАДРОВЫЙ СОСТАВ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный университет"

Таблица 13

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2013 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители	
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 13), в том числе:	1	798	745,25	23	8,50	78	29,50
руководители вуза (организации)	2	4	4,00	0	0,00	0	0,00
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	735	689,75	23	8,50	73	27,50
руководители структурных подразделений	4	58	57,25	1	0,25	0	0,00
профессорско-преподавательский состав	5	297	264,75	22	8,25	57	19,50
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	6	380	367,75	0	0,00	16	8,00

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители	
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок
1	2	3	4	5	6	7	8
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 8-12), в том числе:	7	2	2,00	0	0,00	0	0,00
руководители научных подразделений	8	1	1,00	0	0,00	0	0,00
руководители других структурных подразделений	9	1	1,00	0	0,00	0	0,00
научные работники	10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
научно-технические работники (специалисты)	11	0	0,00	0	0,00	0	0,00
работники сферы научного обслуживания	12	0	0,00	0	0,00	0	0,00
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	57	49,50	0	0,00	5	2,00

Проректор по научной работе

Харахнин К.А.

(подпись)

Начальник управления персонала

Федорова Е.А.

(подпись)

Таблица 14

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ДОКТОРАНТОВ И АСПИРАНТОВ,
УЧАСТВОВАВШИХ В ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Численность работников, докторантов и аспирантов, чел.	Из них участвовали в выполнении научных исследований и разработок на возмездной основе, чел.
1	2	3	4
Руководители вуза (организации)	1	4	2
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	2	735	361
руководители структурных подразделений	3	58	48
профессорско-преподавательский состав	4	297	297
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	5	380	16
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	6	2	1
руководители научных подразделений	7	1	1
руководители других структурных подразделений	8	1	0
научные работники	9	0	0
научно-технические работники (специалисты)	10	0	0
работники сферы научного обслуживания	11	0	0
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	12	57	0
Работники других организаций	13		0
Докторанты	14	2	2
Аспиранты очной формы обучения	15	99	99

Проректор по научной работе


 (подпись) Харахнин К.А.

Таблица 15

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ В 2013 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	4	0	0	0	0	2	2	0
- доктора наук	2	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	3	3	0	0	0	0	2	1	0
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	4	735							
руководители структурных подразделений, из них:	5	58	4	12	2	16	23	1	0
- доктора наук	6	3	0	0	0	0	2	1	0
- кандидаты наук	7	13	1	3	0	1	8	0	0
профессорско-преподавательский состав, из них:	8	297	10	26	23	94	87	42	15
- доктора наук	9	38	0	1	0	6	10	14	7
- кандидаты наук	10	191	3	18	16	60	62	24	8
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал, из них:	11	380							
- доктора наук	12	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	13	4	1	0	0	1	0	1	1

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
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	14	2							
руководители научных подразделений, из них:	15	1	0	0	0	0	1	0	0
- доктора наук	16	1	0	0	0	0	1	0	0
- кандидаты наук	17	0	0	0	0	0	0	0	0
руководители других структурных подразделений, из них:	18	1							
- доктора наук	19	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	20	0	0	0	0	0	0	0	0
научные работники, из них:	21	0	0	0	0	0	0	0	0
- доктора наук	22	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	23	0	0	0	0	0	0	0	0
научно-технические работники (специалисты), из них:	24	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	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	57							
- 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- кандидаты наук	32	1	1	0	0	0	0	0	0

Проректор по научной работе

Харахнин К.А.

Начальник управления персонала

Федорова Е.А.

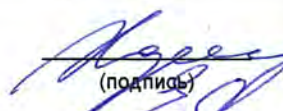
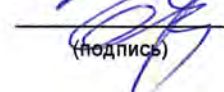
Таблица 16

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2013 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	42	212
физико-математические	2	2	12
геолого-минералогические	3	1	0
технические	4	11	64
исторические	5	3	5
экономические	6	1	9
философские	7	2	4
филологические	8	7	38
педагогические	9	9	51
медицинские	10	1	0
искусствоведение	11	1	0
психологические	12	1	15
политические	13	1	0
биологические	14	1	8
социологические	15	0	4
химические	16	0	2
Прочие	17	1	0

Проректор по научной работе

Начальник управления персонала


 (подпись) Харахнин К.А.

 (подпись) Федорова Е.А.

2.3 ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СПЕЦИАЛИСТОВ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный университет"

Таблица 17

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В 2013 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	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	–	2	1	1	137	99	31	16	22	0	0	0	0	0	0
физико-математические	2	01.00.00	0	0	0	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
биологические	3	03.00.00	0	0	0	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
технические	4	05.00.00	2	1	1	59	44	14	6	7	0	0	0	0	0	0
исторические науки и археология	5	07.00.00	0	0	0	5	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
экономические	6	08.00.00	0	0	0	8	7	4	1	4	0	0	0	0	0	0
философские	7	09.00.00	0	0	0	6	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0

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	аспирантов всех форм обучения	с защитой в срок	с защитой в срок		аспирантов очной формы обучения	аспирантов всех форм обучения		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			
филологические	8	10.00.00	0	0	0	25	22	4	2	0	0	0	0	0	0	0			
педагогические	9	13.00.00	0	0	0	20	11	3	3	8	0	0	0	0	0	0			
искусствоведение	10	17.00.00	0	0	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0			
психологические	11	19.00.00	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Проректор по научной работе

 Харахнин К.А.
(подпись)

Таблица 18

**ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В 2013 ГОДУ**

Укрупненная группа специальностей и направлений	Код стро- ки	Код ФГОС (ОКСО)	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	–	5289	232	190	3504	2169	1553	914
Физико-математические науки	2	010000	73	6	6	47	47	20	20
Естественные науки	3	020000	101	0	0	101	97	0	0
Гуманитарные науки	4	030000	752	27	25	541	391	184	142
Социальные науки	5	040000	160	12	12	116	94	32	32
Образование и педагогика	6	050000	1142	73	33	667	268	402	176
Культура и искусство	7	070000	31	0	0	31	31	0	0
Экономика и управление	8	080000	746	13	13	598	378	135	82
Информационная безопасность	9	090000	70	0	0	46	36	24	24
Сфера обслуживания	10	100000	31	0	0	31	31	0	0
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	11	140000	418	22	22	290	143	106	57
Металлургия, машиностроение и материаловедение	12	150000	234	13	13	171	84	50	44
Транспортные средства	13	190000	267	0	0	96	64	171	90
Электронная техника, радиотехника и связь	14	210000	39	0	0	39	25	0	0
Автоматика и управление	15	220000	183	16	16	101	63	66	52
Информатика и вычислительная техника	16	230000	205	12	12	141	106	52	26

Укрупненная группа специальностей и направлений	Код стро- ки	Код ФГОС (ОКСО)	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
Химическая и биотехнологии	17	240000	91	0	0	62	62	29	29
Архитектура и строительство	18	270000	530	18	18	324	175	188	89
Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	19	280000	216	20	20	102	74	94	51

Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

Таблица 19

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ И ИХ УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И РАЗРАБОТКАХ В 2013 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	1	21
международные, всероссийские, региональные	2	9
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	3	14
международные, всероссийские, региональные	4	12
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	5	26
международные, всероссийские, региональные	6	16
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	7	1204
с оплатой труда	8	42

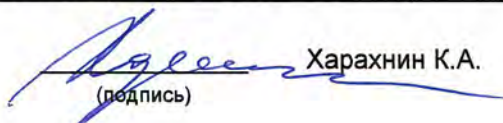
Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В 2013 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	1634
международных, всероссийских, региональных	2	286
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего, из них:	3	339
международных, всероссийских, региональных	4	172
Научные публикации, всего, из них:	5	613
изданные за рубежом	6	9
без соавторов - работников вуза	7	303
Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую научную работу, всего, из них:	8	126
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	9	76
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую научную работу и на выставках, всего, из них:	10	426
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	11	76
Заявки на объекты интеллектуальной собственности	12	0
Охранные документы, полученные студентами на объекты интеллектуальной собственности	13	0
Проданные лицензии на использование интеллектуальной собственности студентов	14	0
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов, всего, из них:	15	20
гранты, выигранные студентами	16	4
Стипендии Президента Российской Федерации, получаемые студентами	17	7
Стипендии Правительства Российской Федерации, получаемые студентами	18	7

Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

2.4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный университет"

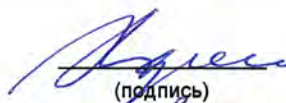
Таблица 21

СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В 2013 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	728035,9	13063,5	139459,6	10142,7
филиалы вуза (организации)	2	0,0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе

Главный бухгалтер


(подпись) Харахнин К.А.

(подпись) Игнахова Н.В.

2.5 РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный университет"

Таблица 22

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2013 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Монографии, всего, в том числе изданные:	1	41
- зарубежными издательствами	2	10
- российскими издательствами	3	31
Научные статьи, всего, в том числе опубликованные в изданиях:	4	731
- зарубежных	5	18
- российских	6	713
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	7	18
- международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	8	8
- другие сборники	9	10
Учебники и учебные пособия, всего, в том числе:	10	52
- с грифом учебно-методического объединения (УМО) или научно-методического совета (НМС)	11	0
- с грифом Минобрнауки России	12	8
- с грифами других федеральных органов исполнительной власти	13	0
- с другими грифами	14	44
Публикации в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	15	219
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science	16	2
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus	17	14
Открытия	18	0
Заявки на объекты промышленной собственности	19	12
Патенты России	20	9
Зарубежные патенты	21	0
Поддерживаемые патенты	22	24
Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем, выданные Роспатентом	23	5

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Объекты интеллектуальной собственности, поставленные на бухгалтерский учет	24	6
Лицензионные договоры на право использования объектов интеллектуальной собственности, заключенные с другими организациями, всего, в том числе:	25	0
- российскими	26	0
- иностранными	27	0
Экспонаты, представленные на выставках, всего, из них:	28	250
- международных	29	1
Конференции, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	30	638
- международных	31	270
Выставки, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	32	26
- международных	33	2
Премии, награды, дипломы, всего, из них:	34	151
- премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых	35	0
Стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики	36	0
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	37	0
- член-корреспонденты РАН, Российской академии сельскохозяйственных наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	38	1
Диссертации на соискание ученой степени доктора наук, защищенные работниками вуза (организации)	39	1
Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, защищенные работниками вуза (организации)	40	8

Проректор по научной работе

 Харахнин К.А.
(подпись)

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Научно-исследовательская и научно-методическая деятельность в ЧГУ является неотъемлемой частью общей системы подготовки специалистов.

Научно-исследовательская работа в университете осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» № 127-ФЗ от 23.07.1996, Уставом ЧГУ и внутренними нормативными документами, которые разработаны, обсуждены и утверждены в установленном порядке:

- Политикой в области научно-исследовательской деятельности ЧГУ (утв. УС 29.11.2007, приказ ректора №02-436-01 от 21.12.2007);
- Положением о научно-исследовательской работе в ЧГУ (Утв. ректором №01-05-776 от 03.12.2012);
- Положением об управлении аспирантуры, докторантуры и научной деятельности (Утв. приказом ректора № 01-05-44 от 27.01.2012);
- Положением о научно-техническом совете ЧГУ (Утв. приказом ректора № 01-05-284 от 06.07.2009);
- Положением о научной школе Череповецкого государственного университета (Утв. приказом ректора № 01-05-592 от 06.12.2010);
- Положением о научном журнале «Вестник ЧГУ» (Утв. приказом ректора № 01-05-56 от 29.01.2010);
- Положением о деятельности научно-образовательного центра (Утв. приказом ректора № 01-05-316 от 10.09.2009);
- Порядком подготовки научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования (Утв. приказом ректора от 10.09.2012);
- Положением о порядке подготовки к изданию литературы учебного, научного и иного целевого назначения (Утв. приказом ректора от 01.10.2008 № 02-343-01);
- Положением об интеллектуальной собственности ЧГУ (Утв. приказом ректора № 01-05-331 от 28.06.2010);
- Положением о коммерческой тайне и конфиденциальной информации ЧГУ (Утв. проректором по научной работе ЧГУ 28.04.1997);
- Положением о научно-исследовательской работе студентов (Утв. приказом ректора № 01-05-340 от 30.09.2009);
- Положением о конкурсе инновационных проектов (Утв. приказом ректора № 02-65-01 от 04.03.2008);
- Положением о редакционно-издательском совете (Утв. приказом ректора № 02-301-01 от 04.10.2007);
- Инструкцией о порядке замещения должностей научно-педагогических работников ЧГУ (утв. ректором 10.02.2010).

Информационные материалы по организации, обеспечению и результативности научно-исследовательской деятельности представлены на сайте ЧГУ и в системе электронного документооборота Lotus Notes.

Организационное обеспечение научной деятельности ЧГУ обновляется в соответствии с требованиями законодательства, требованиями потребителей, учредителя и потребностями университета.

Основными направлениями научной деятельности являются:

- развитие интеграции вузовской науки и образовательного процесса с целью наиболее качественной подготовки специалистов;
- научно-техническое сотрудничество с предприятиями металлургической отрасли, предприятиями других отраслей, а также организациями и учреждениями города Череповца и региона;
- организация актуальных и конкурентоспособных исследований и инновационных разработок;

- участие в федеральных и региональных исследовательских проектах;
- интеграция образования, научной и практической деятельности;
- развития и укрепление межвузовских научных связей;
- повышение эффективности работы аспирантуры, докторантуры;
- оказание поддержки научным школам, талантливым ученым, аспирантам, студентам;
- повышение престижа научно-исследовательской деятельности среди студентов;
- развитие и совершенствование материально-технической базы инновационных направлений научно-исследовательской и научно-методической деятельности;
- развитие информационных ресурсов.

Ученый совет университета определяет стратегию развития научной и инновационной деятельности университета; утверждает темы научных исследований и разработок в рамках государственного задания Минобрнауки России; ежегодно обсуждает отчеты проректора по научной работе о состоянии и перспективах научно-инновационной деятельности университета. В университете утверждена и выполняется целевая программа развития научной среды на 2011-2015 гг. В рамках указанной программы на заседании НТС утверждены основные научные направления, которые являются приоритетными для ЧГУ: Безопасность и противодействие терроризму; Информационно-телекоммуникационные системы; Энергетика и энергосбережение; Живые системы и рациональное природопользование; Человек. Культура. Слово.

Научно-технический совет университета осуществляет разработку основных принципов формирования и механизмов практической реализации научной, научно-исследовательской и научно-технической политики университета. Регулярно анализируя результативность научной деятельности в университете, научно-технический совет определяет приоритетные направления развития и совершенствования научной деятельности и подготовки научных кадров в ЧГУ, оценку эффективности и выработку предложений по совершенствованию системы управления научной деятельностью в университете. Научно-технический совет принимает и утверждает научно-исследовательские проекты; обсуждает отчеты директоров институтов и деканов факультетов о состоянии научно-инновационной деятельности в институтах и на факультетах.

Ученые советы институтов и факультетов определяют перспективные направления развития научно-инновационной деятельности институтов и факультетов, формируют планы научной работы и научных мероприятий институтов и факультетов, осуществляют анализ и экспертизу общеинститутских и межкафедральных научно-исследовательских проектов, организацию и сопровождение научных мероприятий; обсуждают отчеты заведующих кафедрами о состоянии и перспективах научно-инновационной деятельности на кафедрах.

Кафедры университета, опираясь на Политику в области научно-исследовательской деятельности ЧГУ, ЦП научной среды на 2011-2015 гг. определяют перспективные направления развития научно-инновационной деятельности кафедры, формируют план научной работы и научных мероприятий кафедры; осуществляют прием и экспертизу научно-исследовательских проектов кафедрального уровня; обсуждают отчеты преподавателей о научно-инновационной деятельности. Кафедра как сложившийся научный коллектив, часто работающий в рамках схожей научной проблематики, является одним из основных исполнителей научно-исследовательских работ и инновационных проектов в университете. С целью планирования второй половины дня преподавателя в индивидуальных планах работы ППС предусмотрен раздел по научной работе.

Руководство научной деятельностью на университетском уровне осуществляет проректор по научной работе (НР), координацию, сопровождение и контроль – управление аспирантуры, докторантуры и научной деятельности (УАДиНД); на уровне институтов

(факультетов) – директора институтов (деканов факультетов), заместители директоров/деканов по НД; на уровне кафедры – заведующий кафедрой.

Проректор по НР курирует работу УАДиНД, диссертационных советов ЧГУ, редакции ЧГУ, редакции научного журнала «Вестник ЧГУ», научно-исследовательского сектора.

Число отраслей науки, по которым в университете осуществляются научные исследования (фундаментальные, поисковые, прикладные и научно-методические) – 12, что в 3 раза превышает пороговое значение критерия показателей по определению типа и вида образовательного учреждения высшего профессионального образования (университет), по темам, которые являются комплексными и осуществляются специалистами кафедр и подразделений ЧГУ. Данные направления соответствуют профилю подготовки специалистов в ЧГУ, а часть из них соответствует приоритетным направлениям развития науки и техники. Актуальность указанных научных направлений определяется как научными интересами ученых университета, так и потребностями предприятий и организаций города Череповца, Северо-Западного региона.

Основные (приоритетные) направления НИР университета в отчетный период

Шифр научной специальности	Научное направление	Код по ГРНТИ
01.00.00 Физико-математические науки		
01.01.06	Алгебраические системы с дополнительными структурами	27.17.00
01.04.07	Оптические свойства примесных полупроводников	29.31.00
01.04.07	Физика макромолекул и жидких кристаллов	29.19.11
01.04.07	Кинетика и механизм твердофазных реакций	29.00.00
03.00.00 Биологические науки		
03.00.08	Экология растений и животных	34.35.25, 34.33.23
05.00.00 Технические науки		
05.13.01	Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления	50.43.00, 50.43.15
05.13.06	Автоматизация и управление промышленным производством	50.01.00
05.02.13	Теория, технология и оборудование листовой прокатки	53.43.03, 53.43.13
05.16.02	Процессы и технологии сталеплавильного производства	53.21.23
05.05.04	Оценка риска и надежности сложных технических систем и промышленных объектов	55.03.05
05.14.04	Тепловые процессы в металлургии	44.31.00
05.23.05	Строительные материалы	67.09.91
07.00.00 Исторические науки		
07.00.02	История и этнография Русского Севера	03.19.00
08.00.00 Экономические науки		
08.00.05	Экономика и организация промышленности	06.81.00
09.00.00 Философские науки		
09.00.11	Философские и социально-экономические проблемы кадров, образования и культуры Русского Севера	02.41.00, 02.41.41
10.00.00 Филологические науки		
10.01.01	Коммуникативный подход в изучении русской литературы XIX века	17.01.11
10.02.01	Лингво-когнитивный анализ языковых единиц	16.21.21, 16.21.51
10.02.19	Билингвизм и билингвальная коммуникация	16.41.51

Шифр научной специальности	Научное направление	Код по ГРНТИ
13.00.00 Педагогические науки		
13.00.01	Повышение качества вузовского образования на основе личностно-ориентированного подхода	14.39.11, 14.25.00
13.00.03	Взаимодействие ВУЗа и образовательных учреждений в системе комплексной помощи детям с отклонениями в развитии	14.39.11, 14.25.00
13.00.02	Педагогическое сопровождение и поддержка ребенка-дошкольника в процессе социализации	14.23.00, 14.39.11
17.00.00 Искусствоведение		
17.00.09	Русский Север. Иконопись. Реставрация	18.01.00
19.00.00 Психологические науки		
19.00.07	Психология ненасильственного взаимодействия в образовательном процессе	15.31.00, 15.31.31
22.00.00 Социальные науки		
22.00.06	Социальные коммуникации и массовая культура	19.21.00, 04.51.43, 11.15.82
25.00.00 Науки о земле		
25.00.36	Экология и рациональное природопользование	34.35.00

В 2013 г. активизировалась работа научных школ, исследовательских групп, отдельных ученых: это проявилось, прежде всего, в активизации подачи заявок на конкурсы и гранты различного уровня, участие в конференциях, увеличении количества публикаций в рецензируемых журналах, в том числе входящих в международные базы данных.

На заседаниях НТС неоднократно рассматривались вопросы деятельности научных школ в институтах и на факультетах. Разработано и принято «Положение о научной школе в ЧГУ». Продолжается перерегистрация научных школ. Результатом данной работы явилось более четкое понимание процессов, происходящих в рамках научных школ. Научные школы являются основой для развития науки, результаты научной деятельности используются при разработке новых учебных курсов в системе ВПО и ДПО. В рамках деятельности научных школ определяются основные направления работы докторантов, аспирантов, соискателей, формируются темы выпускных квалификационных работ студентов. Концептуальным положением в деятельности научных школ является соблюдение преемственности между поколениями ученых: полноценное формирование исследователя возможно только в рамках той или иной научной школы.

Среди источников финансирования научных проектов ЧГУ: федеральный бюджет (проекты в рамках государственного задания МОН в части проведения НИР, государственные соглашения, гранты, фонды), мэрия г. Череповца и администрация Вологодской области (целевые проекты и программы), проекты в рамках международного научного сотрудничества, промышленные предприятия и организации г. Череповца (хоздоговорные НИОКР). Ряд кафедр ведет научные исследования при прямой финансовой поддержке зарубежных организаций.

Научно-исследовательские работы в университете ведутся по нескольким направлениям: фундаментальные исследования, прикладные и экспериментальные разработки. **Общий объем средств, направленных на финансирование научных исследований и разработок в 2013 году составил 35 827,7 тыс.руб., что превышает объем НИР 2012 году. На единицу НИР, включая внешних соисполнителей, приходится объем НИР 89,3 тыс.руб. (для сравнения: в 2012 г. – 82,1 тыс.руб.)**

Доля фундаментальных НИР в общем объеме средств составляет 0,25%. Их результативность выражается в количестве защит кандидатских и докторских диссертаций, написании статей, монографий, заключенных государственных соглашений.

Характерным для ЧГУ является наличие значительной доли прикладных исследований – 75 %, выполненных в интересах предприятий и организаций города Череповца и региона в рамках как исследовательских, так и хозяйственных работ.

Научные исследования в рамках госзадания Минобрнауки России осуществляются в соответствии с приказом МОН «О формировании государственных заданий высшим учебным заведениям на 2013 и на плановый период 2014 и 2015 годов в части поведения НИР». В госзадание включаются инициативные фундаментальные исследования, прошедшие процедуру конкурсного отбора. Порядок, сроки и условия проведения первичной экспертизы и конкурсного отбора заявок на включение в тематический план вуза устанавливаются научно-техническим советом ЧГУ и утверждаются приказом ректора.

Объем средств федерального бюджета на выполнение фундаментальных научных исследований в рамках тематических планов по заданиям Минобрнауки России за 2013 г. составил **1815,7** тыс. руб.

Тематика фундаментальных исследований соответствует основным направлениям научных исследований ЧГУ, кадровому и материально-техническому потенциалу университета, сосредоточена на приоритетных направлениях развития науки и техники, направлена на решение актуальных научно-технических задач отрасли и экономики региона. Среди ведущих научных направлений исследований: энергетика и энергосбережение, общая биология и экология, металлургия, технологии создания и обработки композиционных материалов, автоматизация и управление промышленным производством.

Результаты проведенных в выполнении госзадания научно-исследовательских работ ежегодно обсуждаются на НТС, публикуются в ведущих научных журналах, представляются на международных и всероссийских конференциях. Представленные данные позволяют отметить положительную динамику публикационной активности исследователей, в том числе в международных журналах.

Полученные в ходе выполнения фундаментальных исследований результаты, активно используются в учебном процессе: при разработке новых курсов; при разработке новых лекций, практических и лабораторных занятий в рамках преподаваемых дисциплин; при создании лабораторных установок и стендов; при определении тематики курсовых и дипломных работ (проектов); при подготовке материалов монографий, учебников и учебных пособий.

В 2013 году на основании общеуниверситетского конкурса выделены средства на 6 фундаментальные исследовательские работы в рамках госзадания Минобрнауки России. Среди них работы по следующим темам: Теплотехнический расчет многослойных ограждающих конструкций жилых зданий с учетом их тепловой инерционности в условиях нестационарной теплопередачи; Интеллектуальные модели управления сложными распределенными многосвязными объектами; Разработка технологии утилизации низкопотенциальной теплоты систем охлаждения промышленных агрегатов; Институционализация медиасистемы и модернизация территорий; Психологические факторы в условиях формирования безопасного типа личности; Изучение биоразнообразия околородных экосистем бореальной зоны российской федерации с целью оценки их современного состояния, прогнозирования изменений и разработки рекомендаций по поддержанию устойчивости биоценозов.

Итоговые данные о выполнении госзадания представлены в таблице.

Результат, запланированный на отчетный	Фактические результаты достигнутые в
--	--------------------------------------

период в государственном задании	отчетном периоде
1. Численность участвующих на возмездной основе в выполнении государственного задания на НИОКР, чел. – 38: 1.1. научных сотрудников вуза, чел. – 2, в том числе: молодых кандидатов наук до 35 лет: 1, молодых докторов наук до 35 лет: 0; 1.2. профессорско-преподавательского состава, чел. – 18, в том числе: молодых кандидатов наук до 35 лет: 2, молодых докторов наук до 35 лет: 0; 1.3. аспирантов и студентов, чел. – 17.	1. Численность участвующих на возмездной основе в выполнении государственного задания на НИОКР, чел. – 40: 1.1. научных сотрудников вуза, чел. – 2, в том числе: молодых кандидатов наук до 35 лет: 1, молодых докторов наук до 35 лет: 0; 1.2. профессорско-преподавательского состава, чел. – 22, в том числе: молодых кандидатов наук до 35 лет: 2, молодых докторов наук до 35 лет: 0; 1.3. аспирантов и студентов, чел. – 19.
2. Публикации в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, Scopus - 2 ед.	2. Публикации в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, Scopus - 16 ед.
3. Статьи в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах - 19 ед.	3. Статьи в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах - 28 ед.
4. Количество кандидатских и докторских диссертаций, защищенных работниками вуза, принимающих участие в выполнении государственного задания на НИОКР - 5 ед.	4. Количество кандидатских и докторских диссертаций, защищенных работниками вуза, принимающих участие в выполнении государственного задания на НИОКР - 5 ед.
5. Количество поданных заявок на получение охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности, полученных в рамках выполнения государственного задания на НИОКР. - 1 ед.	5. Количество поданных заявок на получение охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности, полученных в рамках выполнения государственного задания на НИОКР. - 4 ед.

Выполнение научно-исследовательских работ в рамках федеральных целевых программ и конкурсов осуществляется с 2009 года.

В 2013 году ППС университета продолжались научно-исследовательские работы подал в рамках федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.

По итогам конкурсных процедур на выполнение ПНИР в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы университетом в 2012 г. заключено 5 госсоглашений на общую сумму 9240,0 тыс.руб. Сумма финансирования, предусмотренная государственными контрактами на 2013 год, составила 4 077,0 тыс. руб.

Университет в 2013 г. активно участвовал в конкурсе грантов Правительства Российской Федерации, выделяемых на конкурсной основе для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Подано 3 заявки.

Наблюдается увеличение количества заявок на конкурсы государственных научных фондов (РГНФ, РФФИ, Фонд содействия развитию...), зарубежных организаций и снижение количества заявок на конкурсы ФЦП, что связано с

1. сокращением количества конкурсов и контрактов в рамках ФЦП «Кадры»;
2. наличием большого числа конкурсов Минобрнауки, находящихся вне сферы научных интересов ППС университета (химические науки, физика, медицинские науки, новые виды энергии и пр.)

3. отсутствием новых научно-исследовательских разработок при подаче заявок на гранты - опора на проведенные исследования.

Преподаватели, сотрудники, аспиранты и студенты регулярно участвуют в конкурсах грантов, проводимых российскими и зарубежными организациями, программами и фондами:

	2013
количество тем НИР	85
общий объем финансирования (тыс. руб.), в том числе:	19 933,9
зарубежные гранты	1 414,3
средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)	2 028,3
гранты Правительства Вологодской области	100,0
Областная программа «Обучение мигрантов государственному (русскому) языку»	207,0
Городская программа «Культура русской провинции»	119,0
Областная целевая программа «Социализация ребенка-дошкольника в образовательном пространстве ДОУ»	830,3
Научный грант Правительства Вологодской области для финансирования НИР научных работников (аспирантов) или научных коллективов	414,0
Целевая программа Правительства Вологодской области "Молодые исследователи - региону"	1840,0

В 2013 году продолжилось выполнения Целевой программы развития научной среды университета на 2011 – 2015 гг. (решение УС ЧГУ от 31.03.11, протокол №8)

В рамках реализации программы:

1. Организованы и проведены конкурсы научных грантов университета на сумму **300,0 тыс. руб.** (конкурс для завершения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).
2. Выплачены поощрения за научную деятельность по итогам года НПП университета на сумму **650,0 тыс. руб.**
3. Проведены собеседования по повышению научной квалификации НПП университета
4. Выделены средства на рецензирование УП для получения ученого звания профессора/доцента ВАК на сумму **74,4 тыс. руб.**
5. Профинансированы научные командировки НПП (в т.ч. для подготовки к защите диссертации) и студентов на сумму **465,0 тыс. руб.**
6. Выделены средства на повышение квалификации НПП по иностранному языку на сумму **472,0 тыс. руб.**
7. Введены надбавки за исполнение обязанностей заместителей директоров/деканов по НР на сумму **490,0 тыс. руб.**
8. Организованы и работают **24** студенческих научных кружка
9. Введены надбавки за руководство студенческим научным кружком на сумму **579,0 тыс. руб.**
10. Затраты на издание научной литературы составили **1 322,0 тыс.руб.**
11. Выделено софинансирование НОЦ на сумму **659,0 тыс. руб.**
12. Создан 1 НОЦ при кафедре МПО ЭВМ, всего в университете работает 8 НОЦ
13. Продолжена регистрация научных школ университета, в 2013 г. зарегистрировано **6** научных школ
14. Проведены Дни студенческой науки, традиционным стал конкурс «Студент года по достижениям в НИР»
15. Проведен торжественный прием ректором НПП, аспирантов, студентов в честь Дня российской науки

Тематика НИР, финансируемых за счет средств хозяйствующих субъектов, разнообразна, носит, в основном, прикладной характер и направлена на реализацию текущих социально-экономических потребностей региона. Работы в области социологии, экономики, педагогики, литературоведения, массовых коммуникаций, биологии, энергетики, автоматизации,

металлургии, машиностроения и строительства выполнены на высоком научном уровне, имеют значимые научные результаты и рекомендованы к внедрению в различные отрасли экономики.

Основная тематика хоздоговорных НИР за 2013 год: Исследование физико-механических и теплотехнических свойств пенобетона и пенобетонных блоков, Испытание блоков ячеистых бетонных стеновых на плотность и влажность, Исследование эффективности влияния метода биологической обратной связи на оптимизацию функционального состояния футболистов на этапе спортивного совершенствования, Разработка методов и принципов формирования и разработки пакета локальной нормативной документации по вопросам ГО и ЧС на предприятиях, Разработка планов аварийной ликвидации нефти и нефтепродуктов для МУП «Теплоэнергия», Разработка системы модульного обучения по промышленной безопасности работников сталеплавильных производств ЧерМК ОАО «Северсталь», Разработка методов, принципов и подходов проведения оценки техногенных рисков и экспертизы промышленной безопасности технических систем, Проблемы порождения и восприятия речи, Исследование неустойчивости горения газообразного топлива и разработка рекомендаций по устойчивости работы газовой горелки, Разработка алгоритма математической модели теплового режима и охлаждения рабочих валков чистовой группы стана горячей прокатки 2000, алгоритма адаптации этой модели к параметрам стана и рекомендаций по выбору параметров системы охлаждения для стана 2000 ММК, Построение современного пространства детства в условиях ДООУ, Динамика общественного мнения по основным разделам профиля здоровья г. Череповца, Исследование наноструктуры полупроводников и полимерных пленок, Удовлетворенность трудом и организационный микроклимат на предприятиях ОАО ОМЗ, Социальные настроения на предприятиях ОАО ОМЗ, Участие в исследовании "Headwork analitiks" Череповец-комфортный город, Научно-исследовательские работы по проведению социологического опроса населения Бабаевского района и другие.

Объем хоздоговорных НИР в отчетный период составил 15 895,61 тыс. руб.

Результаты патентно-лицензионной деятельности университета за 2013 год представлены в таблице.

Принятие ФЗ-217 способствовало активизации деятельности университета по представлению к государственной регистрации результатов интеллектуальной деятельности.

Патентно-лицензионная деятельность университета в отчетный период

Объекты интеллектуальной собственности	2013
Заявки на изобретения	12
Патенты (полученные)	9
Патенты (поддерживаемые)	24

Патенты активно используются в учебном процессе, исследованиях аспирантов, научно-исследовательских работах. Основная доля охраноспособных НИР приходится на инженерно-технический институт, институт информационных технологий, инженерно-экономический институт.

Однако следует признать, что подавляющее число заявок на объекты интеллектуальной собственности преследуют цель получения охранных документов на результаты НИР для успешного участия в ФЦП или для защиты кандидатских/докторских диссертаций. Поэтому уровень большинства разработок не позволяет надеяться на успешную продажу лицензий на право использования объектов интеллектуальной собственности.

Изданию научной литературы в университете уделяется значительное внимание. Результаты научной деятельности ППС и сотрудников ЧГУ, публикуются в научных журналах, статьях и монографиях. Количество научных публикаций в журналах, индексируемых в Web of Science, Scopus, Российский индекс научного цитирования на одного НИР – 0,58. Данный

показатель был достигнут за счет предоставления преподавателям, сотрудникам, аспирантам и соискателям университета возможности публиковать свои материалы в научном журнале «Вестник ЧГУ», который в феврале 2010 г. вошел в Перечень ведущих рецензируемых журналов, сборнике «Аспирантские тетради и в журнале «Ученые записки», а также созданию системы стимулирующих выплат за публикации в журналах, индексируемых в Web of Science, Scopus. Публикационная активность НПР ЧГУ стабильна. Вместе с тем, перед кафедрами на 2014 год стоит задача увеличения количества статей НПР в журналах, входящих в международные системы цитирования.

Сведения о количестве публикаций преподавателей ЧГУ за отчетный период

	2013
Монографии – всего, в том числе изданные:	41
- зарубежными издательствами	10
- российскими издательствами	31
Сборники трудов научных конференций	18
Учебники и учебные пособия – всего, в том числе:	52
- с грифами, рецензиями уполномоченных государственных учреждений	21
Статьи – всего, в том числе опубликованные в изданиях:	948
- зарубежных	34
- российских	914

Научные мероприятия (конференции, семинары, выставки и др.) и формы участия в них преподавателей ЧГУ определяются годовым планом проведения научных мероприятий.

Важной стороной научной деятельности вуза является проведение конференций. Ряд из них стал традиционным, новые отражают основные направления исследовательской составляющей преподавателей ЧГУ. Результаты научной деятельности ППС и сотрудников ЧГУ докладываются на научных конференциях, Некоторые из них являются регулярными и широко известны в научных кругах. Среди них можно назвать:

- Международная научно-техническая конференция «Научно-технический прогресс в черной металлургии», проводимая совместно с ОАО «Северсталь»;
- Международная научно-методическая конференция «Взаимодействие языков и культур» в рамках года Россия-Германия;
- III Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы социальной справедливости и современность»;
- Международная научно-практическая конференция "Н.М. Рубцов и его наследие в современном глобальном межкультурном мире»;
- Всероссийская научно-практическая конференция «Череповецкие научные чтения-2013»;
- IX Всероссийская научно-практической конференции с международным участием «И.А. Милютин и проблемы социально-экономического и культурного развития городов во второй половине XIX – начале XX века», посвященная 184 –ой годовщине со дня рождения И.А. Милютина;
- Научно-практическая конференция для преподавателей школ, техникумов «Информационные и коммуникационные технологии в современном общеобразовательном учреждении»;

Всероссийская научная конференция «В.В. Верещагин: искусство и общество», посвящённая 110 годовщине первого путешествия В.В. Верещагина в Японию;

- XII краеведческие Чечулинские чтения;
- Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы фундаментальной подготовки в школе и вузе в контексте современности»;
- Всероссийская школа-семинар «Проблемы порождения и восприятия речи» совместно с Петербургским лингвистическим обществом;
- Международный научный семинар «Дни Германии в Череповце»;

- Межрегиональная научная конференция «Взаимодействие языков и культур глазами выпускников и потенциальных участников программы Фулбрайта»
- Межрегиональная научно-практическая конференция «Биология – теория и практика»;
- Всероссийская очно-заочная конференция (с международным участием) : «Актуальные проблемы обеспечения безопасности развития личности».
- Всероссийская научно-практическая конференция «Молодые ученые – науке о физической культуре и спорте».

Общее число конференций, в которых принимали участие преподаватели и сотрудники университета, остается стабильным.

Данные об участии преподавателей в научных мероприятиях в отчетный период

	2013
Участие в конференциях	638
Участие в выставках	26
Премии, награды, дипломы	151

Через аспирантуру и докторантуру ЧГУ осуществляется подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, в том числе для университета.

В ЧГУ действует докторантура по специальности 05.14.04 Промышленная теплоэнергетика (приказ Минобразования РФ № 3780 от 23.11.2001 г).

Процент аспирантов, защитивших диссертации не позднее чем через год после окончания аспирантуры (от числа поступивших) за пять лет, составляет 25,8 %. Процент защит докторантов – 100 % от приема.

Защиты диссертаций проходят, в основном, по техническим, гуманитарным, педагогическим и экономическим наукам.

Работа диссертационных советов ЧГУ также направлена на подготовку кадров высшей квалификации. При ЧГУ функционирует диссертационный совет:

-- Д 212.297.02 по специальностям: 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (в металлургии); 05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в металлургии).

В настоящее время в университете ведется работа по расширению числа диссертационных советов: в ВАК готовятся документы на открытие диссертационного совета по присуждению ученой степени доктора и кандидата филологических наук по научным специальностям 10.00.01 Русская литература, 10.02.01 Русский язык совместно с Вологодским государственным университетом;

Научно-исследовательской деятельности студентов в университете уделяется пристальное внимание, разработана и действует система организации научной работы студентов.

Ежегодно в университете проводится студенческая научная конференция по 60-90 секциям. По итогам конференции определяются наиболее интересные работы, доклады. Тезисы лучших докладов публикуются. Лучшие работы направляются на Всероссийский конкурс студенческих научных работ. Отмечается стабильная активность участия студентов в научных конференциях регионального, федерального и международного уровня. Наблюдается тенденция увеличения количества и разнообразия используемых форм организации НИРС.

В 2013 году в университете прошли традиционные Дни студенческой науки, в рамках которого были организованы различные мероприятия для студентов: круглые столы, мастер-классы, олимпиады, конкурсы, выставки научно-технического творчества студентов. Наиболее активными в данных формах работы оказались институты: педагогики и психологии, гуманитарный, информационных технологий. Так, например, в 2013 г. заслушано 906 докладов студентов в рамках 142 секций. Традицией стали Дни студенческой науки, проходящие в институтах и на факультетах университета. По итогам работы таких дней выбирается студент

года. Разрабатываются и внедряются новые формы организации студенческой научной деятельности. В практику входит проведение на базе ЧГУ школ-семинаров и мастер-классов ведущими учеными Москвы, С-Петербурга, Саратова, Перми и других городов страны.

Студенты университета участвуют в конкурсах на лучшую НИР, выставках, в том числе организованных Минобрнауки, где отмечаются дипломами, медалями, грамотами, премиями. Так, например, в 2013 году 426 студенческих работ стали победителями и лауреатами конкурсов различного уровня.

Система организации НИРС в университете включает в себя и учебно-исследовательскую работу, осуществляемую студентами в учебное время в соответствии с учебными планами направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования.

Учебно-исследовательская работа (далее УИР) предусматривает изучение студентами методологии исследовательской работы (теоретическая часть УИР), систему закрепления знаний и навыков самостоятельного проведения этапов исследования (практическая часть УИР).

Научно-исследовательская работа студентов вне учебного процесса предполагает выход за рамки программы обучения, индивидуализацию процесса обучения, создание условий для обеспечения непрерывности обучения в магистратуре или аспирантуре и осуществляется с целью научной профессионализации студентов, т.е. специализации, подготовки к конкретной области научной деятельности.

Студенты университета активно участвуют в работе по грантам, в научно-исследовательских работах в качестве исполнителей (216 чел.).

Таким образом, научная деятельность университета осуществляется в соответствии с нормативными документами Минобрнауки РФ и организационными документами ЧГУ. Анализ состояния научной деятельности показывает, что в течение отчетного периода наблюдается положительная динамика.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

В настоящее время площадь учебно-лабораторной базы составляет 39 843,9 кв.м. Приведенный контингент студентов составляет 3644 чел. Соответственно обеспеченность учебно-лабораторными площадями составляет 10,3 кв.м на одного обучающегося приведенного контингента студентов.

Задача обеспечения учебного процесса специализированным и лабораторным оборудованием в университете входит в класс наиболее приоритетных направлений повышения качества профессиональной подготовки специалистов в ЧГУ. В условиях ограниченных финансовых возможностей университета решения по оснащению оборудованием той или иной кафедры основаны на обязательном соответствии требованиям государственных образовательных стандартов.

Для реализации образовательных программ в университете оборудованы 57 собственных компьютерных классов, включающие 926 компьютеров. Общее количество ПЭВМ в ЧГУ составляет 1905 единиц. Все компьютеры, используемые в учебном процессе, объединены в локальную сеть и имеют неограниченный по трафику доступ в интернет.

В среднем за год приобретается порядка 100 – 200 единиц вычислительной техники. Для профессорско-преподавательского состава существенно изменились условия их деятельности: имеется неограниченный и бесплатный доступ в Интернет. В среднем месячный объем цифровой информации, скачиваемый с отраслевых профильных и специализированных порталов, из различных электронных библиотек варьируется от 7 до 10 Gb. Все институты и

факультеты университета оснащены мультимедийными комплектами (проектор, ноутбук, экран). Количество комплектов составляет несколько десятков.

Доступность электронных фондов учебно-методической документации для ППС и обучающихся приведена в таблице.

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	http://www.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система Заключен Государственный контракт № 526-01-02/10 от «15» ноября 2010 г.	Доступ с помощью специализированной программы по индивидуальному логину и паролю
2	window.edu.ru	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	Свободный доступ
3	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека	Доступ по индивидуальному логину и паролю в университетской сети
4	http://vlibrarynew.gpntb.ru	Информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки	Свободный доступ
5	http://feb-web.ru/	Фундаментальная электронная библиотека "Русская литература и фольклор"	Свободный доступ
6	http://elibrary.rsl.ru	Электронная библиотека Российской государственной библиотеки	Свободный доступ
7	http://uisrussia.msu.ru	Университетская информационная система Россия.	Доступ внутри университетской сети
8	http://www.e-nasledie.ru/index.html	Электронная библиотека «Научное наследие России»	Свободный доступ
9	http://www.doabooks.org	Directory of Open Access Books – электронная библиотека книг открытого доступа, состоящая на данный момент из 755 книг открытого доступа от 23 издателей и репозитариев на иностранных языках	Свободный доступ
10	http://findarticles.com	Электронная библиотека статей 300 популярных журналов и газет на английском языке (1998-2003 гг.). Области знания - бизнес и финансы, образование, искусство и шоу-бизнес, автомобильное дело, компьютерные технологии, здоровье и фитнес, общество, спорт, а также издания энциклопедического и справочного характера.	Свободный доступ
11	http://patft.uspto.gov/	Patent Full-Text and Full-Page Image Databases – База данных патентов США.	Свободный доступ
12	http://www.collectionscanada.gc.ca/	Theses Canada Portal – Открытый ресурс по канадским полнотекстовым диссертациям.	Свободный доступ
13	http://magazines.russ.ru	"Журнальный зал" – некоммерческий литературный Интернет-проект, представляющий литературно-	Свободный доступ

		художественные и гуманитарные журналы.	
14	http://www.dissercat.com/	Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов	Свободный доступ
15	http://eprints.rclis.org/	E-LIS – архив открытого доступа для научных и технических документов в области библиотечного дела, информационных наук, технологии и смежных дисциплин.	Свободный доступ
16	http://informationr.net	Information Research – научный журнал открытого доступа исследований широкого спектра дисциплин, связанных с информацией.	Свободный доступ
17	http://www.intute.ac.uk/	Intute – бесплатная служба, обеспечивающая доступ к лучшим ресурсам Интернет в области науки и образования.	Свободный доступ
18	http://www.lanl.gov/	Ресурс включает десятки тысяч статей, публикуемых в различных журналах по физике, математике и астрономии.	Свободный доступ
19	http://www.marginalia.co.uk	Электронный журнал «Marginalia» Кембриджского университета: средневековая история, литература, культура, философия.	Свободный доступ
20	cip.library.cornell.edu/DPubS?Service=UI&version=1.0&verb=Display&handle=cip.mpat&page=home	Medieval Philosophy and Theology – журнал по средневековой философии и теологии.	Свободный доступ
21	http://www.oclc.org	OCLC – ресурс, позволяющий читать англоязычные журналы в открытом доступе.	Свободный доступ

В университете оборудовано 53 лаборатории. Все лаборатории университета условно можно разделить на 3 категории:

- 1) лаборатории узкого профиля для контингента студентов специальности, закрепленной за кафедрой (48%);
- 2) лаборатории с широким доступом контингента студентов (40%);
- 3) научно-учебные лаборатории (12%).

В ЧГУ составлен реестр лабораторий, в котором указаны: принадлежность лаборатории структурному подразделению, адрес, название лаборатории, перечень дисциплин, по которым проводится лабораторная работа, перечень лабораторного оборудования и загруженность часов в неделю.

На каждую лабораторию оформлен паспорт (является приложением к паспорту кафедры), утверждается на заседании кафедры, содержит общие сведения о лаборатории, описание оборудования, общее санитарно-гигиеническое состояние. В паспорте указывается также перечень лабораторных работ, перечень измерений, план модернизации.

Все лаборатории используются по назначению.

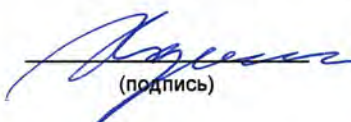
Научно-исследовательская работа в университете регламентирована необходимыми документами. Непосредственно научно-исследовательской работой университета руководит проректор по научной работе. Координацию научной работы осуществляет управление аспирантуры, докторантуры и научной деятельности.

Научно-исследовательская работа студентов организована в институтах, на факультетах и кафедрах. Ежегодно в вузе проводится студенческая научная конференция.

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2013 ГОДУ

Государственные 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	0	0,0	0,0

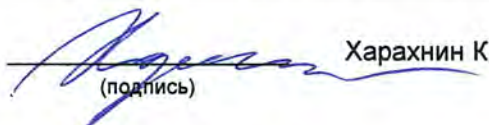
Проректор по научной работе

 Харахнин К.А.
(подпись)

**ПЕРЕЧЕНЬ РОССИЙСКИХ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ
НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2013 ГОДУ**

Российские негосударственные 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	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе


(подпись) Харахнин К.А.

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

Форма 1

1. Наименование результата:

Изучение биологического разнообразия наземных, водных и околоводных экосистем бореальной зоны Евразии и разработка теоретических основ его сохранения.

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	+
- метод	+
- гипотеза	

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

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	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

3429, 3433, 3433

5. Назначение:

Изучение биоразнообразия: новые знания и на их основе рекомендации по рациональному природопользованию, охране природы и использованию в образовании (в вузе и школе)

6. Описание, характеристики:

Установлено, что 1) существование фрагментов неморальной растительности (на примере дубняков) в условиях европейского севера обеспечивается природно-климатическими факторами; 2) спектр типов пойменных дубовых лесов на северном пределе их распространения достаточно узок. Он включает пять типов, объединяющихся в две группы типов леса: дубняки с липой (преимущественно производные) и дубравы таволговые (коренные), длительное время существующие в условиях экспансии темнохвойной тайги и различных сообществ долинной растительности; 3) широтные, высотные и глубинные образцы видового разнообразия определяются временной и пространственной изменчивостью окружающей среды; 4) концентрации ртути в поверхностном горизонте почвы исследуемых биотопов сопоставимы с фоновыми для европейской части России и значительно ниже, чем в почвах промышленных (загрязненных) районов. Содержание металла снижается с увеличением глубины залегания почвенного горизонта и зависит от характера растительности и почвенных условий: максимальные значения установлены в березово-осиновом лесу с влажными подкисленными почвами (0,13 мг/кг), минимальные – на суходольном лугу (0,03 мг/кг), отличающимся сухими нейтральными почвами. Содержание ртути в дождевых червях (в среднем 0,55 мг/кг сухой массы) в 10 раз выше, чем в почве. Установлена сильная корреляционная связь между содержанием ртути в почве и в земляных червях ($r_s = 0,85$, $p <$

0,01)
7. Преимущества перед известными аналогами:
Аналогов нет
8. Область(и) применения:
Охрана природы, рациональное использование растительных и животных ресурсов, образование
9. Правовая защита:
Авторское право
10. Стадия готовности к практическому использованию:
Содержание теории, метода докладывалось на международных и всероссийских конференциях. Опубликовано 9 статей, 10 тезисов докладов. Сданы в печать 3 статьи в журналы из списка Scopus, Web of science и ВАК. Получен 1 патент на полезную модель. Защищена кандидатская диссертация.
11. Авторы:
Афанасьева Н.Б., Добрынин А.П., Иванова Е.С. Коломийцев Н.П., Кутузов М.Н., Непорожняя И.А. Пакляшова, Петрова В.В., Поддубная Н.Я., Н.А., Теплякова Н.В., Комиссарова М.Г., Сенина Д.А., Цветкова Ю.Н.

Форма 2

1. Наименование результата:

Создание базы данных о качестве поверхностных и грунтовых вод водных объектов в пределах юго-западной территории Вологодской области	
2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)	
2.1. Результат фундаментальных научных исследований	2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок
- теория	- методика, алгоритм
- метод	- технология
- гипотеза	- устройство, установка, прибор, механизм
- другое (расшифровать):	- вещество, материал, продукт
	- штаммы микроорганизмов, культуры клеток
	- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)
	- программное средство, база данных
	- другое (расшифровать):

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	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	+
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

8719

5. Назначение:

Накопление фактического материала о качестве воды поверхностных и грунтовых вод водных объектов в пределах юго-западной территории Вологодской области

6. Описание, характеристики:

На основании данных выполненного комплекса экспериментальных исследований сформирована база данных показателей качества воды ряда водных объектов в пределах юго-западной территории Вологодской области, с точки зрения их соответствия санитарно-гигиеническим нормативам

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Мониторинг качества поверхностных вод

9. Правовая защита:

Авторское право

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Проанализированы и обобщены экспериментальные данные

11. Авторы:

Фоменко Александра Ивановна, Рюма Наталия Анатольевна

Форма 3

1. Наименование результата:

Исследование особенностей эксплуатации рабочих валков чистовой группы НШС 2000 и разработка условий шлифования с целью уменьшения их нормативного запаса снижения расходного коэффициента

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	+
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

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	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	

- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

4. Коды ГРНТИ: 5301

5. Назначение:

Металлургия, оборудование для листовой горячей прокатки

6. Описание, характеристики:

Работа проведена с целью экономии затрат на производство за счет снижения расходного коэффициента валков и сокращения простоев, связанных с перевалками. Результат получен за счет анализа данных производственного процесса и разработки методики оценки и прогнозирования износа рабочих валков для широкополосных прокатных станов. Созданы алгоритмы прогнозирования профиля износа рабочего валка НШС. Предложены и внедрены режимы восстановления рабочих валков в неостывшем состоянии

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Восстановление прокатного инструмента листовых станов горячей прокатки

9. Правовая защита:

Объекты авторского права: заявка на патент «Способ эксплуатации чугуновых рабочих валков» 2013120570/02(030511) от 06.05.2013; статьи: 1) Применение конечно-разностного метода для уточнения модели износа рабочих валков широкополосных станов/ Трайно А.И., Русаков А.Д., Огольцов А.А., Мишнев П.А., Голованов А.В. // Металлы. 2013. № 3. С. 15-19; 2) Application of the Finite Difference Method for Refining the Model of the Wear of Work Rolls in a Broad Strip Mill / A.I. Traino, A.D. Rusakov, A.A. Ogol'tsov, P.A. Mishnev, A.V. Golovanov // Russian Metallurgy (Metally), Vol. 2013, No. 5, pp. 332–335. © Pleiades Publishing, Ltd., 2013; 3) Анализ методик оценки стойкости прокатных валков / Коныгин Д.В., Мишнев П.А., Огольцов А.А // Черная металлургия. Бюлл. НТИ. № 9. 2012. С. 60-64; и др.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Технология апробирована, освоена

11. Авторы:

Русаков А.Д., Трайно А.И., Гарбер Э.А.

Форма 4

1. Наименование результата:

Разработка математической модели удаления водорода и азота при продувке аргоном стали в сталеразливочном ковше для условий ЧерМК

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований	2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок
- теория	- методика, алгоритм
- метод	- технология
- гипотеза	- устройство, установка, прибор, механизм
- другое (расшифровать):	- вещество, материал, продукт
	- штаммы микроорганизмов, культуры клеток
	- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)
	- программное средство, база данных
	- другое (расшифровать):

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	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

4. Коды ГРНТИ: 5303

5. Назначение:

Совершенствование технологии удаления водорода и азота при внепечной обработке стали

6. Описание, характеристики:

Разработана математическая модель удаления водорода и азота при продувке стали аргоном в сталеразливочном ковше. Выполнена проверка адекватности модели. Изучено влияние технологических факторов на процесс совместного удаления водорода и азота. Разработаны номограммы для оперативного определения расхода аргона и времени продувки, при которых происходит снижение концентраций водорода и азота до заданных значений.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Конвертерные цеха

9. Правовая защита:

Авторское право: статьи

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Разработаны компьютерная модель и номограмма для расчета необходимого количества аргона

11. Авторы:

Кабаков З.К., Сеницын А.А.

Форма 5

1. Наименование результата:

Исследование закономерностей трения при соприкосновении тел имеющих цилиндрическую форму и находящихся в силовом взаимодействии

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	+
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	

- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)
- программное средство, база данных
- другое (расшифровать):

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	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

4. Коды ГРНТИ: 5503

5. Назначение:

Восполнение пробелов в теории процессов трения

6. Описание, характеристики:

Установление коэффициентов трения покоя, трения скольжения и трения качения при различных варьируемых факторах (контактные напряжения, шероховатость поверхности, отношение диаметров, окружная скорость и др.). Моделирование процессов холодной прокатки с учетом энергосиловых параметров.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Производство проката

9. Правовая защита:

Авторское право

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Каждый этап имеет законченный характер и может быть использован при проектировании

11. Авторы:

Ермилов В.В., Ягудин И.В., Антковьяк Е.А., Смирнов И.А.

Форма 6

1. Наименование результата:

Компьютерное моделирование процессов формирования, равновесных свойств и подвижности в частично упорядоченных наноструктурах: слоях и пленочных покрытиях

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	+
- метод	+

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	

- гипотеза		- устройство, установка, прибор, механизм	
- другое (расшифровать):		- вещество, материал, продукт	
		- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
		- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
		- программное средство, база данных	
		- другое (расшифровать):	

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	
- Индустрия наносистем	+
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

28.17.33

5. Назначение:

Моделирование, интерпретация известных и предсказание новых экспериментальных закономерностей упорядочения и подвижности в наноструктурированных системах (сегнетоэлектриках, жидких кристаллах, полимерах, металлах и композитных материалах).

6. Описание, характеристики:

Компьютерное моделирование равновесных и динамических свойств двумерных (2d) и трехмерных (3d) частично упорядоченных наноструктур с различными типами ориентационного и позиционного порядка в низко- и высокомолекулярных системах, в том числе и вблизи точки фазового перехода.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Результаты компьютерного моделирования, полученные при выполнении данного проекта, позволят предсказывать релаксационное поведение частично упорядоченных низкомолекулярных и полимерных систем с ориентационными взаимодействиями, таких как блочные и сверхтонкие, жидкокристаллические и сегнетоэлектрические полимерные пленки, находящихся под воздействием электрических, механических и гидродинамических полей. Такие материалы используются в устройствах обработки акустоэлектронных и пьезоэлектрических сигналов. Установленные закономерности могут быть использованы при интерпретации данных, полученных различными экспериментальными методами. Слоистые структуры толщиной в сотни микрон, как и мономолекулярные пленки Ленгмюра-Блодже (ЛБ) находят практическое применение в различных областях науки и техники: электроника, оптика, прикладная химия, микромеханика, биосенсоры и датчики. Результаты компьютерного моделирования процесса формирования дендритов в расплавах металлов, позволят оптимизировать организацию системы вторичного охлаждения стали, а также установить количественные соотношения между коэффициентами теплоотдачи на поверхности сляба и плотностью его орошения охлаждающей жидкостью.

9. Правовая защита:

1) Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18929, Инв.номер ВНИЦ №

50201350143.Зарег. 26.02.2013. М.: ОФЭРНиО, 2013; 2) Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18991, Инв.номер ВНИЦ № 50201350269.Зарег. 18.03.2013. М.: ОФЭРНиО, 2013; 3) Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 19282, Инв.номер ВНИЦ № 50201350643. Зарег. 27.06.2013. М.: ОФЭРНиО, 2013; 4) Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013618097.Зарег. 29.08.13. М. Роспатент, 2013.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

В соответствии с планом работы выполнены оба этапа, результаты НИР внедрены (2 акта внедрения). Также результаты НИР внедрены в учебный процесс Череповецкого государственного университета: они используются для проведения лабораторных работ на спецпрактикумах для студентов и магистров, спецкурсов “Компьютерные методы в физике”, “Компьютерное моделирование в физике”, “Компьютерные технологии в науке и образовании” и “Прикладные аспекты в физике”. Также они могут быть использованы в научно-педагогическом процессе в других вузах при изучении материаловедческих дисциплин.

11. Авторы:

Максимов А.В., Ершов Е.В., Максимова О.Г., Кабаков З.К., Герасимов Р.А., Бирюков Е.Н., Петрова Т.О., Машенко М.А., Валькова Т.А., Варфоломеев И.А., Журавлев Н.В., Бажинов А.Н., Проуторов Е.В., Байджанов А.Р., Баруздина О.С., Настулявичус А.А., Попов Ф.Н., Анисимов А.А.

Форма 7

1. Наименование результата:

Изучение структурных и фазовых переходов в системах с ориентационным порядком

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	+
- метод	+
- гипотеза	

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

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	
- Индустрия наносистем	+
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

1413

5. Назначение:

Компьютерное моделирование критических свойств полимерных, жидкокристаллических, сегнето- и антисегнетоэлектрических систем, их теоретическая интерпретация, а также

предсказание новых экспериментальных закономерностей

6. Описание, характеристики:

Основной задачей данного проекта является исследование систем с ориентационным порядком вблизи точек структурного или фазового переходов. Одним из простых способов описания критических явлений является теория среднего поля. Она объясняет ряд важных особенностей критических явлений, но непосредственно в точке фазового перехода является неудовлетворительной. Развитие компьютерных технологий существенно расширило наше представление о методах решения определенных задач. С помощью компьютерного моделирования можно воссоздать полную картину реального физического процесса, с учетом всех особенностей его протекания.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Закономерности, полученные при выполнении данного проекта с помощью аналитических расчетов и методов компьютерного моделирования, могут быть использованы при интерпретации данных, полученных различными экспериментальными методами. Они позволят предсказать равновесные свойства и релаксационное поведение макромолекул в частично упорядоченных низкомолекулярных и полимерных системах с различными типами ориентационного порядка. Предусмотрено внедрение в учебный процесс новый метод исследования – вычислительный эксперимент на примерах методов молекулярной динамики и Монте – Карло. Предполагается разработать методику проведения занятий таким образом, чтобы на лабораторных работах студенты получали движение молекул в режиме анимации, вычисляли макроскопические характеристики и сравнивают с результатами натурального эксперимента.

9. Правовая защита:

Авторское право. Защищена кандидатская диссертация

10. Стадия готовности к практическому использованию:

В ходе работы над НИР написана первая глава диссертационного исследования. Разработан комплекс компьютерных программ для исследования свойств систем с ориентационным порядком.

11. Авторы:

Петрова Т.О., Максимова О.Г.

Форма 8

1. Наименование результата:

Билингвизм и диглоссия

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	+
- метод	+
- гипотеза	+
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

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	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

1621, 1641

5. Назначение:

Разработка вопросов теории языка и языковых контактов; оптимизация процесса обучения иностранным языкам в семье, дошкольных учреждениях, школе и вузе; выявление и коррекция интерферентного влияния родного языка в ходе усвоения иностранных языков; организация занятий по английскому языку и англоязычной культуре для детей и взрослых

6. Описание, характеристики:

Исследуются следующие проблемы: формирование и развитие билингвизма: историография билингвологии, типология билингвизма; этапы развития билингвальности; формирование и развитие бикультуральности у детей и студентов при изучении английского языка. Порождение билингвальной речи. Изучение межъязыковой интерференции и кодовых переключений. Типология кодовых переключений. Детская речь. Диглоссия. Диглосные переключения. Прагматика билингвальной речи. Грамматика кодовых и диглосных переключений. Разрабатываются прикладные аспекты билингвологии: проблемы преодоления негативной интерференции на различных языковых уровнях при изучении английского и немецкого языков детьми и взрослыми: формирование раннего детского билингвизма в русскоязычных семьях; повышение творческой активности детей и взрослых в ходе формирования билингвизма.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Лингвистика. Методика преподавания иностранных языков. Переводоведение

9. Правовая защита:

Авторское право.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Разработки внедрены и применяются для формирования билингвизма в семье, дошкольных учреждениях, школах, летних языковых лагерях, вузе

11. Авторы:

Чиршева Г.Н., Исаева М.Г., Круглова А.В., Куклина А.А., Мишинцева И.Ю., Осминкина Е.И., Немцова Н.В., Родичева А.А., Суворова Н.Л., Чистякова В.В., Швеи В.М., Солодовникова Н.Н., Демушкина Т.Н., Агапова И.В., Тяпушина Ю.Н., Чернышова А.О.

Форма 9

1. Наименование результата:

Корректировка систем управления приводов чистовой непрерывной группы стана «2000» с целью повышения энергоэффективности процесса прокатки.

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

2.1. Результат фундаментальных

2.2. Результат прикладных научных исследований

научных исследований

- теория
- метод
- гипотеза
- другое (расшифровать):

и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм
- технология
- устройство, установка, прибор, механизм
- вещество, материал, продукт
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)
- программное средство, база данных
- другое (расшифровать):

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
- Индустрия наносистем
- Информационно-телекоммуникационные системы
- Науки о жизни
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники
- Рациональное природопользование
- Транспортные и космические системы
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика

4. Коды ГРНТИ:

5343; 4541

5. Назначение:

Повышение надежности работы электромеханических систем прокатного производства, энергоэффективности и стабильности технологического процесса прокатки

6. Описание, характеристики:

При работе чистой группы стана «2000» ЛПЦ-2 ПГП ЧерМК ОАО «Северсталь» наблюдались значительные колебания и отклонения от заданной скорости, а также броски тока якоря двигателей главных приводов стана, которые обусловлены инерционностью многомассовой системы главных приводов, взаимодействием клеток между собой и работой петледержателей.

На кафедре Электроэнергетики и электротехники ЧГУ разработан способ компенсации момента инерции, заключающийся в корректировке системы автоматизированного управления двигателем главного привода клетки таким образом, чтобы фактическое ускорение системы двигатель – клетка наиболее точно соответствовало заданному. Таким образом, снижаются броски тока якорей двигателей главных приводов стана, уровень и время перерегулирования при переходных процессах, что позволяет снизить потери электроэнергии и нестационарность прокатки. Для исследования системы управления и отклика главных приводов клеток на управляющие воздействия на стане были проведены испытания. Испытания проводились на шестой и седьмой клетях стана «2000» при постоянных условиях прокатки партии (марка стали, температура, ширина). За время эксперимента было прокатано 15 заготовок в шестой клетке и 11 заготовок в седьмой. Заготовки прокатывались с различными режимами настройки системы управления главных приводов стана (коэффициентами усиления регулятора и временем фильтра компенсирующей добавки). В ходе экспериментов были получены данные о заданной и фактической скорости и усилии прокатки, фактическом токе якоря двигателей главного привода, заданном и фактическом растворе валков, диаметре валков, толщине и ширине проката. Для получения полной мощности было произведено интегрирование мгновенной мощности по времени, а для получения сравнимых результатов полная мощность пересчитана в удельную и разделена на полную массу металла для каждого эксперимента. При годовой производительности стана в 6 млн.т., удельном расходе электроэнергии –

46.6 кВт*час/т и стоимости электроэнергии – 1.7 руб/кВт*час, достигается экономический эффект равный 4.76 млн.руб. в год.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Автоматизированные приводы листовых прокатных станов.

9. Правовая защита:

Подана заявка на патент РФ «Способ регулирования электроприводов постоянного тока» регистрационный № 2012127659.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Результаты внедрены в производство.

11. Авторы:

Кожевников А.В., Сорокин Г.А., Кочнев Н.В., Белкова С.В.

Форма 10

1. Наименование результата:

Разработка информационно-методического обеспечения кредитно-модульной организации учебного процесса в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС) в Череповецком государственном университете

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	☐
- метод	☐
- гипотеза	☐
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	☒
- технология	☒
- устройство, установка, прибор, механизм	☐
- вещество, материал, продукт	☐
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	☐
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	☐
- программное средство, база данных	☐
- другое (расшифровать):	

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	☐
- Индустрия наносистем	☐
- Информационно-телекоммуникационные системы	☒
- Науки о жизни	☐
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	☐
- Рациональное природопользование	☐
- Транспортные и космические системы	☐
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	☐

4. Коды ГРНТИ:

1415

5. Назначение:

Разработка и апробация модели образовательного процесса, построенного на основе кредитно-модульной технологии

6. Описание, характеристики:

- 1) Разработка комплекса организационно-правовой документации, регламентирующей планирование и организацию учебного процесса, проектирование образовательных программ по кредитно-модульной технологии, комплексное информационное обеспечение, отличающейся «нелинейной» схемой организации учебного процесса, для реализации которой необходимо использовать три формы учебного плана по каждому направлению (специальности), а также позволяющей оптимизировать прямые и косвенные издержки.
- 2) Формирование единой системы уровневой подготовки, включающей четыре основных образовательных программы бакалавриата, две основных образовательных программы магистратуры с синхронизированными учебными планами по направлениям уровневой подготовки в рамках УГСН 230000 Информатика и вычислительная техника на основе кредитно-модульной технологии: 1 уровень – бакалавриат: 230100.62 Информатика и вычислительная техника, 230400.62 Информационные системы и технологии, 230700.62 Прикладная информатика, 231000.62 Программная инженерия; 2 уровень – магистратура: 230100.68 Информатика и вычислительная техника, 231000.68 Программная инженерия, профильные образовательные программы аспирантуры по направлению 05.13.00 Информатика, вычислительная техника и управление.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Организация учебного процесса подготовки бакалавров, магистров и аспирантов

9. Правовая защита:

Авторское право.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Реализованы все этапы. В соответствии с программой внедрения результаты проекта проходят апробацию на кафедре МПО ЭВМ и охватывают студентов 1-4 курсов УГСН 230000. Подготовлены публикации по теме исследования. Результаты исследования представлены на всероссийских и международных конференциях.

11. Авторы:

Ершов Е.В., Селивановских В.В., Ганичева О.Г., Виноградова Л.Н., Селяничев О.Л., Копнинова К.В., Журавлев Н.В., Эйсмонт Д.В.

Форма 11

1. Наименование результата:

Интеллектуальные модели управления сложными распределёнными многосвязными объектами

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	☐
- метод	☒
- гипотеза	☐

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	☐
- технология	☐
- устройство, установка, прибор, механизм	☐
- вещество, материал, продукт	☐
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	☐
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	☐
- программное средство, база данных	☐

- другое (расшифровать):

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	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	+
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

4. Коды ГРНТИ:

5047

5. Назначение:

Создание, на основе нечёткого моделирования, метода и алгоритмов интеллектуального управления процессом сушки лакокрасочного покрытия в печи сушки полимерного покрытия для увеличения качества продукции и снижения расхода энергоресурсов. Разработка и идентификация нечетких динамических моделей, синтез и адаптация методов нечеткого управления, реализация системы управления сложными распределенными многосвязными объектами

6. Описание, характеристики:

Уменьшение количества бракованной продукции и снижение потребления энергоресурсов за счёт интеллектуализации управления производственным процессом является главным инструментом увеличения конкурентоспособности на мировом рынке предварительно окрашенного проката для предприятий металлургического комплекса. В этой связи, разработка интеллектуальной модели управления сложными распределенными многосвязными объектами представляется актуальной научно-технической задачей. Методы нечеткого управления динамическими объектами в условиях нестационарности во времени статических и динамических характеристик.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Металлургия

9. Правовая защита:

Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18929, Инв.номер ВНТИЦ № 50201350143.Зарег. 26.02.2013. М.: ОФЭРНиО, 2013; Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18991, Инв.номер ВНТИЦ № 50201350269. Зарег. 18.03.2013. М.: ОФЭРНиО, 2013; Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 19282, Инв.номер ВНТИЦ № 50201350643. Зарег. 27.06.2013. М.: ОФЭРНиО, 2013; Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013618097. Зарег. 29.08.13. М.: Роспатент, 2013.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

В соответствии с техническим заданием выполнен первый (2013 год) из трех этапов.

11. Авторы:

Ершов Е.В., Виноградова Л.Н., Варфоломеев И.А., Богачев Д.В., Бажинов А.Н., Виноградов О.А., Попов Ф.Н., Осолков В.М., Казинаускас А.Ю.

Форма 12

1. Наименование результата:

Институционализация медиасистемы и модернизация территорий

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| - теория | ☐ |
| - метод | ☐ |
| - гипотеза | ☐ |
| - другое (расшифровать): | |

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- | | |
|---|-------------------------------------|
| - методика, алгоритм | ☒ |
| - технология | ☐ |
| - устройство, установка, прибор, механизм | ☐ |
| - вещество, материал, продукт | ☐ |
| - штаммы микроорганизмов, культуры клеток | ☐ |
| - система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная) | ☐ |
| - программное средство, база данных | ☐ |
| - другое (расшифровать): | |

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 | ☐ |
| - Индустрия наносистем | ☐ |
| - Информационно-телекоммуникационные системы | ☐ |
| - Науки о жизни | ☐ |
| - Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники | ☐ |
| - Рациональное природопользование | ☐ |
| - Транспортные и космические системы | ☐ |
| - Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика | ☐ |

4. Коды ГРНТИ:

1901

5. Назначение:

Проведение научных прикладных исследований

6. Описание, характеристики:

Современное состояние проблемы «Институционализация региональных медиасистем как фактор модернизации территорий». Территориальные модернизационные процессы создают новые пространственные ориентиры для исследований. Поэтому выявление модернизационных территориальных индексов, которые определяются в том числе состоянием медиасистем в регионах, становятся насущной проблемой, требующей немедленного решения. Модернизационные индексы позволяют выявить наличия/отсутствия взаимосвязи между уровнем институционализации региональной медиасистемы и модернизацией территории. Акцент на основных областях и республике Северо-запада определяет полноту исследования и масштабность результатов. Проведение анализа фундаментальных работ по региональной журналистике. Проведение исследования «современное состояние исследований масс-медиа в региональных университетах России». Написание докторской диссертации и трех кандидатских диссертаций. Выявление и систематизация факторов, содействующих модернизации территории, детерминированных институционализацией региональной медиасистемы. Выявление ключевых характеристик – индексов - региональных медиасистем, оказывающих доминирующее влияние на социальную жизнь территории (аналитический выбор из перечня значимых для СМИ характеристик: типология СМИ, характер собственности, степень «огосударствления», распределение по типам СМИ).

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Методические рекомендации по использованию материалов НИР для спецкурсов и спецсеминаров по тематике исследования. Результаты планируется использовать для разработки курсов Мультимедийная журналистика; Региональная журналистика, Конвергентная журналистика, Маркетинг территорий, Брендинг городов и т.д. Результаты исследований будут использоваться в работе мультимедийных учебных редакций, лабораторий исследований масс-медиа.

9. Правовая защита:

Авторское право.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Проведено исследование, прошла защита одной диссертаций на соискание степени кандидата филологических наук. Опубликовано учебное пособие «Современная Региональная радиожурналистика России». Участие более чем в 50-ти конференциях, опубликовано более 30 тезисов. Опубликовано более 8 статей из списка ВАК, в том числе 3 зарубежные.

11. Авторы:

Чернов Александр Валентинович, Иванова Елена Михайловна, Ветрова Татьяна Александровна, Фомина Мария Валерьевна, Зеленцова Марина Валентиновна, Марков Евгений Алфеевич, Ветров Филипп Алексеевич

Форма 13

1. Наименование результата:

Археологическая история Русского Севера

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	☒
- метод	☐
- гипотеза	☐
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	☐
- технология	☐
- устройство, установка, прибор, механизм	☐
- вещество, материал, продукт	☐
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	☐
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	☐
- программное средство, база данных	☐
- другое (расшифровать):	

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	☐
- Индустрия наносистем	☐
- Информационно-телекоммуникационные системы	☐
- Науки о жизни	☒
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	☐
- Рациональное природопользование	☐
- Транспортные и космические системы	☐
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	☐

4. Коды ГРНТИ:

0341

5. Назначение:

Фундаментальное исследование в исторических науках

6. Описание, характеристики:

Предмет исследования добывается в археологических экспедициях. Экспедициям предшествует долгая подготовка – разведка территорий, картографирование, компьютерная обработка вероятностных данных. Экспедиция использует ручные методы добычи исследуемого материала. Данные анализируются с помощью современных компьютерных технологий. Затем создаётся гипотетическое предположение, которое с помощью обращения к старым данным, методу реконструкции и теоретическому моделированию превращается в теоретический материал, дополняющий существующий ранее. Археологическая история Русского Севера помогает приоткрыть прошлое нашего края, когда отсутствуют письменные памятники и свидетельства. Археологические исследования – единственный источник изучения материальной культуры людей каменного века, древних славян и людей, живших на территории области в раннее средневековье. Актуальность и значимость исследования несомненна

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Исторические науки, этнография, палеонтология

9. Правовая защита:

Авторское право.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Результаты исследования опубликованы и служат теоретической реконструкции

11. Авторы:

Косорукова Н.В., Кудряшов А.В.

Форма 14

1. Наименование результата:

Социальные настроения на предприятиях ОМЗ

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	☐
- метод	☐
- гипотеза	☐

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	☒
- технология	☐
- устройство, установка, прибор, механизм	☐
- вещество, материал, продукт	☐
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	☐
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	☐
- программное средство, база данных	☐
- другое (расшифровать):	☐

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

- Индустрия наносистем

- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 04.51.

5. Назначение:

Исследование в рамках хозяйственной деятельности. Договор с ОАО «ОМЗ»

6. Описание, характеристики:

В ходе реализации договора были разработаны программа исследования, инструментарий, рассчитана выборка, подготовлены маршрутные листы и т.п. Метод исследования - массовый анкетный опрос. Выборка - случайная, многоступенчатая, квотирована по предприятиям и подразделениям компании и статусно-демографической структуре трудовых коллективов. Всего опрошено 5172 человека. Репрезентативность выборочной совокупности обеспечивается структурно и статистически. Цели исследования: выявление оценки работниками положения дел и перемен на предприятиях; определение индекса социального самочувствия и самооценку жизненного уровня работников; выявить основные страхи и опасения персонала; определение уровня доверия руководству предприятий; оценка предприятия как работодателя, удовлетворенность местом работы. Подготовлен аналитический отчет, содержащий основные выводы, ключевые результаты по важнейшим факторам социально-производственной среды и приложения, содержащие аналитические таблицы, предложения респондентов и их реплики, сгруппированные проблемно-тематически.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Социология труда, управление предприятием

9. Правовая защита:

Авторское право.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Готово

11. Авторы:

Афанасьев Д.В., Мехова А.А., Воробьева И. Н.

Форма 15

1. Наименование результата:

Прогнозирование угроз социального развития ребенка в микросреде жизнедеятельности

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	+
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля,	

проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

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	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

1407

5. Назначение:

Разработка научно-методических основ прогнозирования угроз социального развития ребенка в разных микросредах.

6. Описание, характеристики:

Методологическую базу исследования составили: идеи философов, антропологов, педагогов, психологов и социологов. Научная новизна исследования состоит в том, что конкретизирован понятийный аппарат исследования: уточнены понятия угрозы, опасности, риска, социального опыта, социального развития ребенка, микросреды; сформулированы определения понятий «угроза социального развития», «прогнозирование угроз социального развития»; выявлены условия прогнозирования угроз социального развития ребенка; дано теоретическое обоснование и разработана логика процесса прогнозирования угроз социального развития ребенка в микросреде жизнедеятельности; разработана Концепция прогнозирования угроз социального развития ребенка в микросреде жизнедеятельности; выявлены объективные показатели как предвестники угроз, представлен комплекс обработанных объективных данных о динамике их развития на основе диагностики микросреды жизнедеятельности ребенка и выделении актуальных и потенциально опасных зон в каждом компоненте микросреды; разработана и обоснована унифицированная модель прогнозирования угроз социального развития ребенка в микросреде его жизнедеятельности; предложены авторские технологии прогнозирования угроз социального развития детей с учетом возрастной специфики их социальной ситуации развития: технология комплексного сопровождения развития ребенка в процессе выявления и прогнозирования угроз социального развития детей дошкольного возраста; технология создания культурной среды в начальной общеобразовательной школе; технология прогнозирования угроз социального развития подростков – воспитанников детского дома; технология проектирования безопасных условий развития личности ребенка в образовательном учреждении; технология прогнозирования угроз социального развития детей с ограниченными возможностями здоровья. Теоретическая значимость исследования заключается в том, что в нем актуализирован современный уровень психолого-педагогического знания о сущности и условиях прогнозирования угроз социального развития ребенка в микросреде жизнедеятельности; применительно к проблематике исследования определен понятийный аппарат, позволяющий разрабатывать технологические аспекты прогнозирования угроз социального развития ребенка в микросреде жизнедеятельности, выявлены объективные показатели и индикаторы угроз социального развития ребенка в микросреде его жизнедеятельности; сформирован пакет методов и диагностических методик для определения уровня субъективного восприятия социального развития ребенка; выявлены субъективные и объективные показатели угроз; разработана логика процесса прогнозирования угроз социального развития ребенка в разных микросредах жизнедеятельности; выделены теоретические

основания для разработки индивидуальных программ прогнозирования, предупреждения, снижения интенсивности или нейтрализации угроз социального развития ребенка на разных этапах его развития и в разных микросредах его жизнедеятельности: в воспитательном коллективе, дворовой компании, семье. Результаты исследования могут служить основой для проектирования и реализации условий безопасного развития личности ребенка в процессе социализации и воспитания. Практическая значимость исследования определяется результатами эмпирического исследования показателей угроз социального развития ребенка в микросреде жизнедеятельности и связана с двумя основными положениями. Во-первых, с возможностью их использования в практической деятельности специалиста в индивидуальной и дифференцированной работе с детьми дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста, а также с детьми с ОВЗ в условиях дошкольного образовательного учреждения, общеобразовательной и коррекционной школы, семьи, микрорайона, группы сверстников по месту жительства. Во-вторых, знание субъективного восприятия угроз ребенком является объективно необходимым условием продолжения исследования по выявлению факторов микросреды, провоцирующих риски и непосредственные угрозы развития, последующей корреляции субъективно воспринимаемых и объективно действующих угроз, корреляции типичных угроз в разных микросредах и показателей социального развития ребенка. В-третьих, результаты проведенного эмпирического исследования позволяют проектировать систему воспитательной деятельности по коррекции социального развития ребенка дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста и детей с ОВЗ. Результаты эмпирического исследования дают фактический материал специалисту-практику для проектирования индивидуальной системы пропедевтической деятельности с ребенком и его ближайшим окружением. Кроме того, позволяют конструировать дифференцированную и индивидуализированную помощь ребенку дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста, а также детям с ОВЗ в ситуации опасности в условиях дошкольного образовательного учреждения, общеобразовательной и коррекционной школы, семьи, микрорайона, в ситуации взаимодействия с группой сверстников по месту жительства. Полученные результаты позволяют проектировать систему воспитательной деятельности по коррекции социального развития ребенка дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста и детей с ОВЗ. Результаты экспериментальной работы могут быть использованы в деятельности экспертов в области защиты детства по проблемам прогнозирования угроз социального развития ребенка в разных микросредах жизнедеятельности.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Общая педагогика

9. Правовая защита:

НИР прошла регистрацию во Всероссийском научно-техническом информационном центре на сай-те: <http://www.vntic.org.ru>

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Итоговая

11. Авторы:

Яковлева Е.В., Иванова Н.В., Денисова О.А., Гольцова Н.В., Виноградова М.А., Леханова О.Л.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе

 (Ф.И.О.)
(подпись)