

Таблица 13 - Информация о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской деятельности)

Код	Наименование специальности, направления подготовки, наименование группы научных специальностей	Перечень научных направлений, в рамках которых ведется научная (научно-исследовательская) деятельность	Образовательная программа, направленность, профиль, шифр и наименование научной специальности	Уровень образования	Название научного направления/научной школы	Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности	Сведения о научно-исследовательской базе для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности
1	2	3	4	5	6	7	8
08.03.01	Строительство	<p>Направление 1: Тепловая защита зданий;</p> <p>Направление 2: Геотехнический мониторинг на этапах жизненного цикла зданий;</p> <p>Направление 3: Оценка надежности и работоспособности строительных конструкций</p> <p>Направление 4: Подбор составов и исследование свойств высокопрочных бетонов;</p> <p>Направление 5: Исследование вторичного и попутно добываемого сырья Хакасии для их комплексного использования в производстве строительных материалов</p> <p>Направление 6: Культурное наследие Республики</p>	<p>Промышленное и гражданское строительство, 08.03.01 Строительство, Бакалавриат;</p> <p>Промышленное и гражданское строительство: проектирование, 08.04.01 Строительство, Магистратура;</p> <p>Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений, 08.05.01 Строительство уникальных знаний и сооружений, Специалист</p>	<p>Высшее образование – Бакалавриат;</p> <p>Высшее образование – Магистратура;</p> <p>Высшее образование – Специалист</p>	Технические науки	<p>Количество изданных и принятых к публикации статей в изданиях, рекомендованных ВАК/зарубежных для публикации научных работ за последний год – 8/7</p> <p>Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника организации – 86,31 т.р.</p>	<p>1. Лаборатория «Механика грунтов», оснащение: рабочее место преподавателя; меловая доска; рабочие места обучающихся; сушильный шкаф; ударное приспособление для определения оптимальной влажности грунта; весы РН-10; ящик с грунтом; образцы монолитов грунта; приборы и инструменты для определения характеристик грунта; столы для оборудования; сейф.</p> <p>2. Лаборатория «Строительные материалы», оснащение: рабочее место преподавателя; меловая доска; рабочие места обучающихся; морозильная камера; Пресс П-125; пресс П-10; сушильный шкаф; испытательная машина МИИ-100; вытяжной шкаф WCS-2; вибростол; мельница для помола сыпучих строительных материалов; мельница для тонкого помола сыпучих строительных материалов; печь высоковольтная; пропарочная камера; микроскопы; 2 сейфа; стеллажи для оборудования и материалов; верстаки для оборудования и материалов; твердомер для испытаний по методу Роквелла; весы; приборы (сферические чаши, лопатки, стальной конус, приборы Вика, приборы Суттарда, прибор для определения температуры размягчения битума, вискозиметр,</p>

		<p>Хакасия с позиции архитектуры Направление 7: Экология</p>					<p>вискозиметр ВЗГ4, шкала гибкости лакокрасочных материалов, встряхивающие столики, формы-балочки 4x4x16 см, формы-кубики 7x7x7 см, 10x10x10 см, 15x15x15 см, 2x2x2 см); стенды с образцами строительных материалов; плакаты по всем темам курса строительных материалов; образцы и наборы материалов.</p> <p>3. Лаборатория «Испытания строительных конструкций и тепломониторинга», оснащение: рабочее место преподавателя; меловая доска; рабочие места обучающихся; мультимедийный комплекс; машина разрывная для статических испытаний металлов; машина разрывная для статических испытаний Р-50; машина для испытания на изгиб УМЭ-10; микромельница для измельчения сыпучих материалов; 2 сушильных шкафа; весы; приборы; плакаты, макеты строительных конструкций; модель двухтрубной системы отопления; стенды с образцами сборочных монтажных элементов системы водоснабжения и канализации; модель обвязки приборов учета системы водоснабжения; макет системы отопления двухэтажного частного жилого дома с энергоэффективной системой отопления; макет однотрубной системы отопления двухэтажного частного жилого дома с минимальными тепловыми потерями; ИК камера FLIR 15; ИК камера FLIR В 200.</p> <p>Лаборатория «Строительная физика», оснащение: рабочее место преподавателя; магнитно-маркерная</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							доска; рабочие места обучающихся; плакаты; инструменты и приборы для измерения линейных размеров; ИК камера FLIR 15; ИК камера FLIR B 200; пирометр Кельвин компакт; прибор ИТП-МГ-4; прибор УК-10П; люксметр ТКА-ПКМ 60; яркометр ТКА-ПКМ-02; шумомер Testo 15; образцы теплоизоляционных материалов; макеты узлов наружных ограждающих конструкций зданий; макет здания для определения освещенности; каталоги современных теплоизоляционных и акустических материалов.
09.03.03	Прикладная информатика	Направление 1: Прикладная информатика; Направление 2: Базы данных; Направление 3: Экономика информационных технологий	Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении, 09.03.03 Прикладная информатика, Бакалавриат	Высшее образование – Бакалавриат	Технические науки	<p>Количество изданных и принятых к публикации статей в изданиях, рекомендованных ВАК/зарубежных для публикации научных работ за последний год – 4/3</p> <p>Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника организации – 86,31 т.р.</p>	<p>1. Лаборатория «Оптика и атомная физика», оборудование - микроскоп школьный ШМ-1, микроскоп лабораторный Биолам, рефрактометр ИРФ-45, рефрактометр RL3, интерферометр ЛИР-2, прибор для определения длины световой волны, осветитель, поляриметр СМ-3, пирометр ЭОП-66, спектроскоп двухтрубный, монохроматор МУМ, лабораторный трансформатор, установка для исследования внешнего фотоэффекта, генератор высоковольтный Спектр-1, счетчик Гейгера, скамья с установкой по поляризации света, латр, Дозиметр-радиометр» Доза ДРПБ-03, лазерный пирометр инфракрасный (инфр. термометр): Testo 845, установка для измерения освещенности, температуры, влажности и воздухопотока Extech 45170, установка для определения длины пробега частиц в воздухе (определение длины пробега α-частиц) ФПК-03, установка для изучения энергетического спектра электронов (изучение β-радиоактивности) ФПК-05, установка для определения резонансного</p>

						<p>потенциала методом Франка и Герца ФПК-02, Баллистический маятник на подвесе.</p> <p>2. Лаборатория «Механика. Молекулярная физика и термодинамика», оборудование - измеритель плотности тепловых потоков ИТП-МГ4, анкер А1220, ультразвуковой дефектоскоп, TESTO 816, шумомер, ЕХТЕСН 45170, комбинированный прибор, установка «Вязкость газов», установка для определения универсальной газовой постоянной, калориметр лабораторный, наборы грузов до 1 кг, лабораторный комплект по молекулярной физике и термодинамики, винтовка пневматическая, прибор комбинированный цифровой Щ4313, вольтметр В7-22А, мензурка мерная на подставке для исследования вязкости жидкости, бутылки 10 л. с жидкостными манометрами, психрометр, маховик, установка с резисторами, прибор для теплового расширения твердых тел, машина Атвуда, маятник Обербека, физический маятник, математический маятник, наборы грузов, оптический микроскоп МПБ-2, технические весы, доска Гамильтона; демонстрационные средства обучения - установка для изучения гироскопического эффекта FPM-10, стробоскоп СШ-2, машина Атвуда FPM-02, установка для изучения центрального упругого удара шаров FPM-08, установка для изучения трения качения с помощью наклонного маятника FPM-07, маятник Максвелла FPM-03, универсальный маятник FPM-04, весы лабораторные аналитические модели ВЛА-200г-М,</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>крутильный маятник FPM-05.</p> <p>3. Лаборатория «Электромагнетизм», оборудование – осциллограф электронный Н3013, осциллограф электронный малогабаритный ОМШ – 2М, осциллограф TV Miniscope, установка FPM-01, вольтметр универсальный цифровой В7-22А , источник питания НУ1503D, НУ1803D, электроплитка бытовая, электроплитка лабораторная, стенд лабораторный «Электричество и магнетизм», установка для изучения перехода р-п ФПК-06, установка для изучения эффекта холла в полупроводниках ФПК- 08, установка для изучения температурной зависимости электропроводности металлов и полупроводников ФПК-07, цифровой запоминающий осциллограф АКПП 4115/5А, ванна с двумя медными электродами , с комплектом профильных металлических форм, реохорд, реостат РПР-15, цифровой мультиметр, катушка для демонстрации магнитного поля тока, компас (тангенс- гальванометр), термометр на термопаре М-838 (цифровой минимультиметр), полупроводниковый терморезистор (термистор), термопара (учебная), магазин сопротивления измерительный Р- 33, катушка дроссельная (индуктивности с ферромагнитным сердечником), конденсаторы различной емкости, вольтметр, амперметр, миллиамперметр</p>
--	--	--	--	--	--	---

							<p>лампа накаливания, гальвонометр, магазин емкостей, мультиметр.</p> <p>Для проведения занятий и научных исследований используются лицензионные программные продукты общего и специализированного профиля: KasperskyEndpointSecurity; Агент администрирования KasperskySecurityCenter; Microsoft Visio 2013; Microsoft SQL Server 2008; Microsoft Visual C# 2008, экспресс-выпуск - пакет обновления 1 (SP1) – RUS; OS Windows 7 Корпоративная; Microsoft Project 2016; Microsoft Visual C++ 2008; пакет прикладных программ MS Office; Windows Office профессиональный плюс 2007; 1С:Предприятие 8 (ver 8.3.7.1949) - предметно-ориентир ИС; Autodesk 3ds MAX 2016; Adobe Photoshop CS3; MATLAB R2008b; Corel Draw X3; Консультант плюс; Гарант; Mathcad 14; MapINFO PRO 15.</p>
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	<p>Направление 1: Исследование поведения нестационарных электромеханических систем при условии стохастического изменения их параметров;</p> <p>Направление 2: Анализ и прогнозирование электропотребления предприятий и энергосистем</p> <p>Направление 3:</p>	<p>Электроснабжение, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, Бакалавриат</p> <p>Автоматизация энергетических систем, 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, Магистратура</p>	<p>Высшее образование – Бакалавриат</p> <p>Высшее образование – Магистратура</p>	Технические науки	<p>Количество изданных и принятых к публикации статей в изданиях, рекомендованных ВАК/зарубежных для публикации научных работ за последний год – 5/2</p> <p>Среднегодовой объем финансирования</p>	<p>1. Лаборатория «Автоматизированный электропривод, силовая электроника и микропроцессоры», оборудование – стенд УАДК1-С-Р «Релейно-контакторное управление асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором», стенд СЭ1-ВА-С-К «Силовая электроника, ведомые сетью и преобразователем», компьютерная версия, стенды серии ЭМП1-С-К «Электрические машины и привод» компьютерная версия, стенды серии ПЧАД-С-К «Силовая электроника. Преобразователь</p>

		<p>Оптимизация управления электроприводами промышленных установок; Направление 4: Исследование электромагнитной обстановки в электроэнергетических системах.</p>				<p>научных исследований на одного научно-педагогического работника организации – 86,31 т.р.</p>	<p>частоты» компьютерная версия, 6 компьютеров.</p> <p>2. Лаборатория «Микропроцессоры и робототехнические системы», оборудование – стенды в составе: контроллер «OBEN»ПЛК 110-32, планшетный контроллер 110 СПК 107, модуль расширения цифровых входов MB 16Д, модуль расширения цифровых выходов MB 110 16Ф, модуль расширения цифровых выходов M 110-6У, модуль расширения аналоговых входов M 110 8А, модуль расширения контроля электрическими параметрами, модемы GSM, сенсорная панель СЗ 207, частотные векторные преобразователи, драйверы шагового привода, шаговые двигатели, инкодеры инкрементальные, индукционные датчики положения; термодатчики, конвекторы интерфейсов.</p> <p>3. Лаборатория «Электротехническое и конструкционное материаловедение, техника высоких напряжений», оборудование – настольный стенд «Электротехнические материалы» (компьютерная версия ЭТМ-НК); комплект лабораторных модулей; макеты для испытания изоляционных материалов и измерения RLC. Приборы: цифровой мегомметр Е6-24. Стенды для пробоя воздуха, изоляционных материалов и трансформаторного масла.</p> <p>4. Лаборатория «Энергосбережение и энергоаудит, электроэнергетические системы и сети, электрические и электронные аппараты, электрические</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

						<p>станции и подстанции» для лабораторных занятий, оборудование–стенды серии ЭА-С-Р и ЭА2-С-Р «Электрические аппараты»; стенды серии ЭЭ1-СНЗА-С-К «Модель электрической сети с узлом комплексной нагрузки релейной защиты и автоматики» компьютерная версия,стенды «Электроснабжение промышленных предприятий».</p> <p>Качество электрической энергии в системах электроснабжения.</p> <p>Стенд КЭЭСЭС. 001 РБЭ.</p> <p>Стенд «Основы цифровой техники» ОЦТ.001 РБЭ.</p> <p>Цифровые приборы: Энерготестер – энергомонитор 3.3Т1, измеритель параметров качества электрической энергии ресурс UF2, измеритель параметров качества электрической энергии ресурс UF2М, измеритель плотности тепловых потоков и температуры ИПТ-МГ4.03/5 «Поток», газоанализатор «SIGMA», измеритель температуры инфракрасный (Пирометр) АТТ-2509, тепловизор инфракрасный TESTO 875-1, прибор комбинированный TESTO 625, тахометр TESTO 465, TESTO 435 «Многофункциональный прибор для измерения температуры, влажности и скорости потоков», измеритель комбинированный Testo 425 с диапазоном измерений скорости воздушного потока, люксметр Testo 540».</p> <p>5. Лаборатория «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, электромагнитная совместимость в электроэнергетике» для лабораторных занятий, оборудование– макеты «Релейная защита и автоматика»;</p>
--	--	--	--	--	--	---

							<p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Дифференциальная защита трансформатора – Ступенчатые токовые защиты – Токовые защиты с зависимой характеристикой выдержки времени – АПВ линии – АВР на секционном выключателе – Защита высоковольтного двигателя. <p>Цифровые приборы: измеритель напряженности электростатического поля ИЭСП-01, измеритель магнитного поля ИМП-05, измеритель напряженности электростатического поля СТ-01, измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ- МЕТР- АТ-002, измеритель параметров электрических и магнитных полей ПЗ-70, антенна измерительная рамочная П 6-42, анализатор спектра- С4-82, лазерный дальномер.</p> <p>6. Компьютерный класс для учебной и исследовательской работы – MATLABR2008b (ver 42923, предоставлено СФУ, 30.09.2008). Пакет программ ELCUT.</p>
15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	<p>Направление 1: Разработка САПР металлорежущих инструментов;</p> <p>Направление 2: Применение высокоскоростной обработки при изготовлении штампов и прессформ;</p> <p>Направление 3: Исследование влияния способов обработки расплава и последующей</p>	<p>Технология машиностроения, 15.03.05</p> <p>Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, Бакалавриат</p>	<p>Высшее образование – Бакалавриат</p>	Технические науки	<p>Количество изданных и принятых к публикации статей в изданиях, рекомендованных ВАК/зарубежных для публикации научных работ за последний год – 4/0</p> <p>Среднегодовой объем</p>	<p>Лаборатория «Технология машиностроения», Стол; стул; меловая доска; станок токарный 16К20; горизонтально-фрезерный станок 6Р80Г; вертикально-фрезерный станок 6Р10; вертикально-сверлильный станок 2А135, станок заточной, комплект режущих инструментов, комплект универсальных измерительных инструментов, микроскоп инструментальный.</p>

		термообработки на эксплуатационные свойства доменного чугуна.				финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника организации – 86,31 т.р.	
23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Направление 1: Совершенствование методов корректирования системы обслуживания автомобилей в условиях Сибири; Направление 2: Оптимизация регулировки газобаллонного оборудования автомобилей в условиях Сибири; Направление 3: Анализ спроса на автосервисные услуги автомобилей в Республике Хакасия; Направление 4: Направление Анализ надежности карьерных самосвалов БелАЗ в ООО СУЭК-Хакасия.	Автомобили и автомобильное хозяйство, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, Бакалавриат	Высшее образование – Бакалавриат	Технические науки	Количество изданных и принятых к публикации статей в изданиях, рекомендованных ВАК/зарубежных для публикации научных работ за последний год – 5/2 Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника организации – 86,31 т.р.	1. Лаборатория «Теплотехника», – рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска. Лабораторное оборудование: - стенд для определения теплоемкости воздуха, стенд для определения коэффициента теплопроводности материала методом шара, стенд для определения коэффициента теплоотдачи при сводной конвекции воздуха, стенд для изучения работы чугунного радиатора, сушильный шкаф, муфельная электрическая печь, аналитические весы. 2. Лаборатория «Гидравлика и электрооборудование автомобилей», – рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска; ноутбук; проектор с переносным экраном, универсальный стенд для определения характеристик основных элементов гидроприводов; стенд испытательный для проверки электрооборудования автомобилей; наглядные пособия (узлы электрооборудования и гидропривода). 3. Лаборатория «Эксплуатационные материалы», – рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска, вытяжной шкаф, аппарат для разгонки

						<p>нефтепродуктов, капиллярный вискозиметр, ареометры, набор химической посуды образцы автомобильных эксплуатационных материалов. При необходимости используется переносной мультимедийный комплекс.</p> <p>4. Лаборатория «Автомобильные двигатели», – рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска; компьютер, принтер; детали, узлы силовых агрегатов автомобиля: блок-картеры, детали ЦПГ, детали КШМ, детали ГРМ, детали систем смазки, питания и охлаждения. Разрезы силовых агрегатов автомобилей. Макет силового агрегата. Силовые агрегаты автомобилей. Оборудование для испытания и проверки технического состояния силовых агрегатов и их узлов. Плакаты с изображением устройства.</p> <p>4. Лаборатория «Диагностика технического состояния автомобиля», – рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компрессометр для замера давления сжатия. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоэндоскоп Probe FX Auto. Дымогенератор OTC 6521 LeakTamer. Автомобильный осциллограф Autoscope III. Контроллер широкополосного лямбда-зонда LambdaMeter. Тестер систем подачи воздуха и выпуска отработанных газов двигателя SMC-110. Токовые клещи (преобразователь тока) APPA-32. Интерфейс LovatoEasyFastCOM-порт. USB комплект беспроводной связи</p>
--	--	--	--	--	--	--

							EasyFast. Установка для проверки и очистки системы питания инжекторного двигателя SMC-2000E. Скан-тестер Toyota Intelligent II. Прибор для проверки света фар К-303. Стенд оптический для контроля и регулировки углов установки колес СКО-1М. Автомобиль ВАЗ-21099.
38.03.01	Экономика	Направление 1: Экономический анализ и статистика; Направление 2: Экономико-математические методы и модели; Направление 3: Частный сектор и частные предприятия; Направление 4: Социальные и экономические проблемы развития; Направление 5: Рыночная структура. Концентрация. Конкуренция. Предпринимательство; Направление 6: Региональная экономика; Направление 7: Экономика агропромышленного комплекса в целом; Направление 8: Экономика	Экономика предприятий и организаций, 38.03.01 Экономика, Бакалавриат	Высшее образование – Бакалавриат	Общественные науки	Количество изданных монографий за последний год: 1. Количество изданных и принятых к публикации статей в изданиях, рекомендованных ВАК/зарубежных для публикации научных работ за последний год – 8/1 Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника организации – 86,31 т.р.	Для проведения занятий и научных исследований используются лицензионные программные продукты общего и специализированного экономического профиля: MicroSoftOffice, MicroSoftDynamicAxapta, MicroSoftDynamic CRM, MicroSoftProject, PowerSim, CognosBusinessIntelligence, Cognos CPM, ArisBusinessArchitect, Финансовый аналитик, ProjectExpert, 1С, Статистика 7.15.

		туризма; Направление 9: Экономика природопользовани я и охраны окружающей среды; Направление 10: Эффективность производства, производительност ь; Направление 11: Банки; Направление 12: Финансовое посредничество, страхование, сберегательное дело; Направление 13: Издержки производства, ценообразование, ценовая политика; Направление 14: Сбыт продукции, маркетинг; Направление 15: Рынок труда; Направление 16: Управление производством					
--	--	--	--	--	--	--	--