

Отчёт о НИР
кафедры «Строительства, транспорта и электроэнергетики»
филиала КГТУ в г. Кара-Куль за 2018 год

1. Важнейшие научные достижения кафедры

№	ФИО	Опытно- конструкторские разработки	Введенные новые лабораторные стенды, установки описание
1.	Бакасова А.Б.	Разработана математическая и компьютерная модель запатентованной микроГЭС малой мощности с автоматически регулируемой моментом инерции (АРМИ) маховиком и проведен численный эксперимент для изучения влияния различных параметров микроГЭС на режим её работы.	
2.	Ниязов Н.Т.		Разработан лабораторный стенд «Возобновляемые источники электроэнергии: Солнечная электростанция» по дисциплине «Производство электрической энергии». Применяется в учебном процессе.
3	Кыдырмаева З.С.		Разработан лабораторный макет ОРУ Камбар-Атинской ГЭС по дисциплине «Передача и распределение электрической энергии», «Режимы работы электрических станций и подстанций». Применяется в учебном процессе.
4	Жумашева Г.Э.		Разработан лабораторный макет подстанции 110/35/10 кВ по дисциплине «Передача и распределение электрической энергии», «Производство электрической энергии». Применяется в учебном процессе.

2. Аспиранты, докторанты кафедры

№	Ф.И.О докторанта, аспиранта	Темы научных диссертаций	Краткая аннотация тематики диссертации	Ожидаемые результаты, пред. сроки защиты
1.	Ниязов Н.Т.	Разработка методов диагностирования и управления процессом эксплуатации электроэнергетических систем	Рассматриваются вопросы системного исследования проблемы эффективного контроля и диагностики состояния сложных электроэнергетических систем и их оборудования на современном уровне развития техники и разработки эффективных и надежных средств и методов контроля и диагностики оборудования. По теме диссертации опубликованы 18 статей.	2020
2.	Кыдырмаева З.С.	Разработка методов исследования нелинейных динамических систем	Рассматриваются вопросы исследования и разработки моделей обеспечивающих и ограничивающих режимы работы нелинейной электроэнергетической системы. По теме диссертации опубликованы 8 статей	2020

3. НИРС в 2018 году:

1.	д.т.н., доц. Бакасова А.Б.	Ст.гр. ЭСб-1-14 Токтобаева А.Т. Руководство НИРС на тему: «Методы исследования нелинейных электроэнергетических систем»	2018г		
2.	к.т.н., доц. Ниязов Н.Т.	Ст.гр. ЭСб-1-14 Абаев Н. Руководство НИРС на тему: «Исследование зависимости времени закрытия направляющего аппарата гидроагрегата от напора воды»	2017г		

3.	ст. преп. Кыдырмаева З.С.	Ст.гр.ЭСб-1-15 Наватов Д. Руководство НИРС на тему: «Способы уменьшения коммерческих потерь электроэнергии в СЭС»	2017г		
4.	ст. преп. Жумашева Г.Э.	Ст.гр.ЭСб-1-14 Жениш кызы Нургиза .Руководство НИРС на тему: «ТЭЦ: назначение, современное состояние»	2017г		

4. Статьи кафедры опубликованные за 2018 г.

№	Ф.И.О. преподавателя	Название научных и учебных публикаций, учебно – методических указаний	Краткая аннотация данных разработок	Издательство страна, количество страниц
1	Шаршеналиев Ж., Бакасова А. Б.	«Системный синтез динамических систем с нелинейными колебаниями»		Известия НАН КР – №1. – Бишкек: 2018. – С. 10-17.
2	Бакасова А. Б., Сатаркулов К.А., Ниязова Г.Н., Яблочников А.М., Усубалиева Г.К.	«Компьютерное моделирование микроГЭС малой мощности с маховиком, автоматически регулируемой моментом инерции»		РФ, Информатика и системы управления. 2018. (В печати)
3	Ниязов Н.Т., Ниязова Г.Н., Усубалиева Г.К., Калматов У.А., Суюнтбекова Н.А.	«Способ определения отдельных видов потерь электроэнергии в компонентах электрической сети на их физических моделях»		РФ, Информатика и системы управления. 2018. (В печати)

Учебно-методические работы

1	Бакасова А.Б., Кыдырмаева З.С., Жумашова Г.Э.	Методическое руководство к выполнению расчетно- графического задания по дисциплине «Теоретические основы электротех- ники», к разделу «Нелинейные магнитные цепи», предназначенное для студентов технических специальностей по направлению 640200 «Электроэнергетика и	МУ разработано на основе рабочей программы, включает в себя теоретические сведения, варианты расчетно-графических заданий и указаний на их выполнение, расчетную часть, контрольные вопросы и список литературы.	Бишкек, ИЦ «Текник», 2018, - 31с.
---	---	--	--	---

		электротехника» дневного и дистанционного обучения.		
2	Бакасова А.Б., Ниязов Н.Т. Сатыбалдиева А.Б.	Методическое руководство к выполнению расчетно-графического задания по дисциплине «Теоретические основы электротехники», к разделу «Электрические цепи с распределенными параметрами», предназначенное для студентов технических специальностей по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» дневного и дистанционного обучения.	Разработано на основе рабочей программы, включает в себя теор. сведения, варианты заданий и указаний на их выполнение, расчетную часть, контрольные вопросы и список литературы.	Бишкек, ИЦ «Текник», 2018, - 23с.
3	Бакасова А.Б., Ниязов Н.Т., Кыдырмаева З.С.	Методическое пособие к выполнению заданий (РГЗ) по дисциплине «Теоретические основы электротехники», предназначенное для студентов технических специальностей по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» дневного и дистанционного обучения.	Представлены задания для выполнения РГЗ по 7 разделам и темам по дисциплине «Теоретические основы электротехники», включает в себя теоретические сведения, варианты заданий и указаний на их выполнение, расчетную часть, контрольные вопросы и список литературы.	Бишкек, ИЦ «Текник», 2018, - 174с. (В печати)
4	Бакасова А.Б., Ниязов Н.Т.	Методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Теоретические основы электротехники» предназначенное для студентов технических специальностей по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» дневного и дистанционного обучения филиала КГТУ им. И. Раззакова в г. Кара-	Приведены описания 12 лабораторных работ, дана подробная информация о необходимом лабораторном оборудовании, применительно к которому составлены описания. Порядок выполнения каждой лабораторной работы сопровождается краткими теоретическими сведениями, необходимыми для	Бишкек, ИЦ «Текник», 2018, - 90с. (В печати)

		Куль.	понимания цели работы, достижения этой цели и смысла полученных результатов, а также приведен список необходимой литературы.	
5	Бакасова А.Б., Ниязов Н.Т., Жумашова Г.Э.	Лабораторный практикум: методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Электротехника» предназначенное для студентов дневного и дистанционного обучения Кара-Кульского технического колледжа по специальностям «Электрические станции» и «Электроснабжение».	Приведены описания 10 лабораторных работ, дана подробная информация о необходимом лабораторном оборудовании, применительно к которому составлены описания. Экспериментальные части представляют собой логично выстроенный ход лабораторных работ, включающие выполнение опытов с использованием имеющегося в лаборатории оборудования.	Бишкек, ИЦ «Текник», 2018, - 66с. (В печати)

5. НИР и МО и Н КР, кафедральные:

№	Ф.И.О.	Название, краткая аннотация НИР, объем и источник финансирования	Численность студентов и аспирантов, участвующих в НИР	Численность педагогических работников, участвующих в НИР
1.	Бакасова А.Б.	«Исследование и разработка систем управления нелинейными электроэнергетическими объектами с самоорганизацией и систем адаптивного управления режимами работы микроГЭС». Для нашей страны ГЭС могут устанавливаться практически на любых водотоках: от небольших ручьев до крупных рек, а в предгорных районах наиболее перспективным является использование простых по конструкции и дешёвых микроГЭС, поэтому получение электрической энергии за счет эффективных конструкций гидроагрегатов малой	2 аспиранта	3

		мощности (микроГЭС) становится актуальной. Объем и источник финансирования 939185 сом, МОиН КР.		
--	--	--	--	--

Заведующая кафедрой
д.т.н., доцент

А.Б.Бакасова