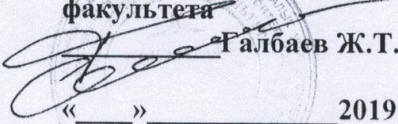


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им.И.Раззакова

СОГЛАСОВАНО
Декан Энергетического
факультета

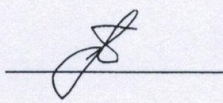

Галбаев Ж.Т.
« » _____ 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

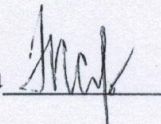

Чыныбаев М.К.
« » _____ 2019г.

ГODOVOЙ ОТЧЁТ
КАФЕДРЫ «ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА»
ЗА 2018/2019 УЧЕБНЫЙ ГОД

Отчет обсужден на заседании кафедры «Электромеханика»
Протокол № 10 от 25 июня 2019 г.

Зав. кафедрой ЭМ  Гунина М.Г.

Отчет принял:

Начальник учебного одела  Сыдыков Ж.Д.

«28» 06 . 2019 г.

1. Планирование качества

- Стратегия развития кафедры и ее реализация
На кафедре имеется стратегия развития, разработанная на 2016-2020 г.г. В ней разработаны стратегические направления, стратегические цели, задачи и показатели. В сентябре 2018г. на заседании кафедры №1 от 4 сентября принят перспективный план развития лабораторной базы кафедры. Большая часть запланированных работ выполнена. Трудности связаны с недостатком материальных средств (отсутствие финансирования).
- Перечень реализуемых направлений профилей и программ приведен в *табл.1*. Информация размещена на сайте кафедры.

Таблица 1

№	Шифр и наименование направления	Перечень реализуемых профилей / программ	Форма обучения		Наличие СОП (+/-)
			Очно (+/-)	Заоч (+/-)	
Бакалавриат					
1.	640200 «Электроэнергетика и электротехника»	Электромеханика Электрические машины и аппараты Электрооборудование и электрохозяйство предприятий и организаций	+	+	+
Магистратура					
1.	640200 «Электроэнергетика и электротехника»	Электромеханика	+	+	+

- Планы работ кафедры.
На кафедре имеется утвержденный план работ на 2018/19 уч.год, а также план воспитательной работы, план кураторской работы, план работы академсоветников, план профориентационной работы и план заседаний кафедры (папка 11-2/7 номенклатуры дел). В планах по всем видам деятельности приведены исполнители и сроки исполнения. Заседания кафедры проводились ежемесячно в соответствии с планом и оформлялись в виде протоколов заседаний кафедры на кыргызском и русском языках (протоколы №1 – 10).

2. Документирование системы управления качеством

- На кафедре имеется установленная номенклатура дел, обновленная в сентябре 2018 г. на русском и кыргызском языках. Соответствующие материалы находятся на кафедре в пронумерованных папках. Контроль за оформлением и реализацией осуществляется зав. кафедрой.
- График учебного процесса, академический календарь и расписание занятий ППС размещены на информационном стенде, расположенном на кафедре в аудитории 5/306.
- На кафедре имеется сборник «Должностных инструкций ППС и УВС» разработанный в 2017 г. к.т.н., доц. Кадыровым Ч.А. Все сотрудники кафедры с должностными инструкциями ознакомлены, о чем имеются соответствующие подписи. Работа ППС и УВС в текущем учебном году осуществлялась в соответствии с утвержденными должностными инструкциями.

- Имеются 2 утвержденных МОиН КР Государственных образовательных стандарта по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» (академические степени бакалавр и магистр), (папка 11-2/1).
- Имеются утвержденные Рабочие учебные планы по всем формам обучения, по всем дисциплинам есть утвержденные рабочие программы (находятся в папках УМК в аул. 5/303).

Таблица 2

	ГОС ВПО (+/-)	РУП (+/-)	ООП (+/-), год.утв.	УМК (к-во)	К-во за- крепл. дисц.
Бакалавриат	+	+	+ 2017	28	28
Магистратура	+	+	+ 2016	11	11

- Перечень дисциплин, закрепленных за кафедрой размещен на сайте КГТУ <https://kstu.kg/kafedra-elektromehanika/>
- В области обучения целью ОП по направлению подготовки 640200 Электроэнергетика и электротехника является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.
- При организации учебного процесса на кафедре руководствуются сборником положений принятым УС КГТУ им. И.Раззакова протокол №8 от 25.08.2018, а также нормативными документами (нормами времени расчета нагрузки, положением об антиплагиате, положением о ВКР и т.п.).
- На факультете неоднократно проводились круглые столы с участием работодателей 28. 02.2019 г. - «День карьеры и практики», 16.04.19 г.- Круглый стол по проблемам среднего профессионального образования, 23.05.2019 г. – Заседание секции УМО «Энергетика и электротехника» с повесткой дня «О подготовке высококвалифицированных специалистов в сфере энергетики и электроэнергетики» с привлечением представителей производства. Во всех мероприятиях активное участие принимали члены кафедры Галбаев Ж.Т., Гунина М.Г., Бочкарев И.В., Соловьев Я.Я., что указано в протоколах соответствующих заседаний.
- Квалификационная модель выпускника приведена в ООП. В ней указаны область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника.
- Договора, соглашения с представителями производства приведены в табл.3.

Таблица 3

№ п/п	№ дого- вора	Наименование предприятия	Дата заключения
1.	б/н	ОАО «Кыргызлифт»	13.03.2019
2.	б/н	ОсОО «Электросила»	27.03.2018
3.	б/н	ОАО завод «Айнуур»	15.01.2019
4.	3	ОАО НЭСК	01.02.2018
5.	322/98	ОАО «Северэлектро»	02.02.2016
6.	б/н	ОсОО «Техникс»	04.02.2019

- Совместные образовательные программы документированы наличием утвержденных РУП для ИСОП по двум профилям бакалавриата. В настоящее время на первом и втором курсах в ИСОПе обучаются студенты профиля «Электромеханика».

Выпускники нашей кафедры 2017 и 2018 г.г. обучаются в магистратуре МЭИ г. Москва.

3. Маркетинговые исследования

- На сайте КГТУ размещена вся необходимая информация о кафедре. Приведены сведения о всех преподавателях, их фотографии. Указаны направление, профили и программы подготовки. За периодичность обновления информации следит ответственный за работу с сайтом. Контроль осуществляется зав.кафедрой. Профориентационная работа активно ведется в течении всего года всеми членами кафедры. Ответственной за профориентационную работу на кафедре является ст. препод. Хворостьяная Е.В., которая отвечает за распространение рекламных материалов за закрепленными школами. Ежегодно обновляется буклет кафедры, который предоставляется приемной комиссии.

- Ключевые показатели эффективности деятельности кафедры/образовательной программы.

Кафедра «Электрические машины и аппараты» была организована в 1963 году. Необходимость создания специальной кафедры «Электрические машины и аппараты» была обусловлена бурным развитием электромашиностроения в нашей Республике. В 1989 году кафедра была переименована в кафедру «Электромеханика». Первый выпуск инженеров-электромехаников состоялся в 1968 г. Некоторые наиболее известные выпускники кафедры: Омуралиев Э.К., вице-премьер Кыргызской Республики, министр промышленности и внешней торговли; Сартказиев Б.Э., директор департамента энергетики КР; Алымкулов К.А., Генеральный директор НТЦ «Электротехника», вице-президент Инженерной академии; Мураталиев К.М., президент АО Корпорации КЭМЗ; Айткулов М.А., генеральный директор ОАО «НЭСК»; Калдыбаев К.М., председатель АО КБИ «Инструмент»; Живоглядов В.П., академик, декан КАФ компьютерных технологий и интернет; Байсалов Э.А., генеральный директор ОСО «Вулкан»; Шаймергенов А.А., главный ученый секретарь ВАК при Правительстве Кыргызской Республики; Юриков В.А., декан естественно-технического факультета КРСУ; Мамыркулов К.М., глава районной администрации Иссык-Кульского района; Кубатбеков К.К., замминистра МВД КР; Верчагин В., генерал-майор, замминистра МНБ; Дордоев С.З., замминистра иностранных дел КР и др. Всего за весь период существования кафедры ею подготовлено более 1500 специалистов. Со времени своего образования и по настоящий момент кафедра «Электромеханики» - это единственная кафедра в Кыргызстане, которая осуществляет подготовку специалистов по указанной специальности. В нашей Республике практически невозможно найти промышленное предприятие и организацию, на которых не работали бы выпускники кафедры. В настоящее время многие наши выпускники работают на бюджетобразующем предприятии «Компания Кумтор».

- Мониторинг трудоустройства выпускников

Таблица 4

Год выпуска	Трудоустроено		Без работы	Потеряна связь	Продолжение обучения		% выпуска по отнош. к поступившим
	по спец	не по спец			бак→маг	маг→асп.	
Бакалавриат							
2015- 2016	6 (42%)	3 (21%)	2 (14%)	1 (8%)	2 (14%)	-	46
2016- 2017	8 (50%)	4 (25%)	1 (6,25%)	1 (6,25%)	2 (12,5%)	-	53
2017- 2018	2 (20%)	2 (20%)	1 (10%)	1 (10%)	4 (40%)	-	67

Магистратура							
2017- 2018	2 (50%)	2 (50%)	-	-	-	1 (25 %)	100

- Анализ потребностей в специалистах на рынке труда. На сегодняшний день электроэнергетический сектор оказывает определяющее влияние на состояние и перспективы развития национальной экономики Кыргызской Республики. Именно от его успешной работы зависит энергетическая безопасность страны. Поэтому для устойчивого функционирования и развития энергетической отрасли КР требуются высококвалифицированные кадры. Поэтому имеется большая потребность в специалистах энергетического профиля.
- Однако, после многочисленных встреч с представителями производства, был проведен анализ имиджа выпускников у работодателей. И, к сожалению, неоднократно отмечалось, что после перехода на двухуровневую систему образования (бакалавр-магистр), качество подготовки выпускаемых ВУЗом бакалавров не полностью удовлетворяет требованиям производства. Уровень подготовки бакалавров и не позволяет выпускникам эффективно работать после окончания ВУЗа в энергетических компаниях, обеспечивать требуемый уровень эксплуатации электросилового оборудования энергосистемы, участвовать в его модернизации.
- При встречах и беседах с выпускниками также были выявлены проблемы карьерного роста выпускников связанные с невозможностью занимать руководящие должности без инженерного образования. Многие, поступившие в магистратуру, именно этим объясняют свое желание получить степень магистра. Однако, за время обучения магистранты приобретают в основном теоретические знания, ориентированные, по статусу магистратуры, на дальнейшую научную деятельность выпускника. Таким образом, объем новых практических навыков по основной специальности в процессе обучения в магистратуре опять же недостаточен. Кроме того, 2-х летнее обучение в магистратуре на целый год задерживает приход специалистов в производственную сферу, что, по мнению представителей производства, также негативно сказывается на экономике.
- Сравнительный анализ ОП показал, что выходом из этой ситуации, может быть открытие прикладной магистратуры под производство. Срок обучения 1 год. При составлении рабочих планов упор необходимо делать на практические дисциплины. В настоящее время решение о создании прикладной магистратуры было принято на заседании секции УМО «Энергетика и электротехника» от 23 мая 2019 г. и соответствующее письмо направлено в министерство.

4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

- Количественный и качественный состав ППС соответствует лицензионным требованиям (штатное число ППС -7 чел , процент лиц с уч. степенью – 57%, базовое образование имеют 100 % сотрудников. (Табл.5,6).
Штат УВП состоит из 4 человек: 1 заведующий лабораториями, 1 инженер, 2 лаборанта. Все имеют профильное высшее образование. УВП осуществляет свою деятельность в соответствии с должностными инструкциями. Обслуживает учебный процесс дисциплин, преподаваемых на кафедре, осуществляет ежедневную подготовку лабораторных работ, а также приборов и оборудования для выполнения соответствующих лабораторных работ, ежегодную модернизацию устаревших лабораторных стендов, участие в разработке и создании новых лабораторных стендов и установок. Помимо этого УВП обеспечивает сохранность приборов, оборудования, инвентаря, закрепленных за ними лабораторий, контролирует соблюдение студентами правил техники безопасности и надлежащее выполнение работ.

- Расчет нагрузки кафедры на текущий учебный год был окончательно закончен в августе 2018 г. согласно Нормам времени, утвержденных в 2014 г, а также закрепленных дисциплин и контингента студентов. Распределение нагрузки было утверждено на заседании кафедры 4 сентября 2018 г., протокол №1. Выполнение нагрузки было рассмотрено на заседании кафедры №10 от 25 июня 2019 г. (выполнение нагрузки приведено в *табл. 7*). Контроль за оформлением и выполнением индивидуальных планов ППС проводится лично зав. кафедрой.
- На кафедре имеется информационный стенд, на котором размещено расписание занятий преподавателей. Это расписание дублируется на доске объявлений, которая находится в коридоре на третьем этаже 5-го корпуса. Там же размещаются расписания отработок и консультаций, а также другая необходимая студентам информация. Утвержденный график работы УВП с подписями сотрудников находится на кафедре. Контроль за соблюдением выполнения графика работы УВП и расписания занятий ППС осуществляется зав. кафедрой и зав. лабораториями.
- Организация повышения квалификации ППС и персонала.
 1. С 14.01.2019 по 19.01.2019 состоялся тренинг, проводимый представителями компании «General Electric Hydro» (Франция) на тему «Диагностика гидротурбин и генераторов». Участвовали в данном тренинге и получили соответствующие сертификаты международного образца следующие сотрудники кафедры «Электромеханика»:
 - Галбаев Жалалидин Токтобаевич, д.т.н., профессор, декан ЭФ;
 - Гунина Милана Геннадьевна, к.т.н., доцент, заведующая кафедрой;
 - Борукеев Туйгун Сабатарович, к.т.н., доцент;
 - Сандыбаева Аида Рысмаатовна – старший преподаватель;
 - Бусурманкул кызы Зыйнат – преподаватель;
 - Багиев Хусейн Гуйлинович – заведующий лабораториями, аспирант;
 - Данканаева Мунара Эсенбековна – лаборант;
 - Уметалиев Самат Дуйшеналыевич – лаборант, магистр.
 2. В июле 2018 г. доцент кафедры Саманчин Б.Т. получил сертификат международного образца «International Summer School on Land degradation in Kazakhstan».
 3. В декабре 2018 г. Сандыбаева А.Р. получила сертификат English Language School.
 4. С 11.02.19 по 15.02.19 Уметалиев С.Д. прослушал курс повышения квалификации по программе «Основы организации учебного процесса» и получил соответствующий сертификат.
 5. Подана заявка на участие в новом тренинге компании «General Electric Hydro» (Франция) на тему «Окружающая среда, здоровье и безопасность», который состоится с 01.07.19 по 03.07.19 г. следующих сотрудников: Галбаев Ж.Т., Гунина М.Г., Борукеев Т.С., Сандыбаева А.Р., Уметалиев С. Д.
- Совместителей-работодателей не имеется. Потенциальными работодателями являются Председатель и заместитель председателя ГАК, которые в процессе проведения государственного экзамена и защиты ВКР могут оценить потенциал выпускников и дать рекомендацию в дальнейшем трудоустройстве.

Таблица 5

№	ФИО	Должность	Баз.образ. (спец. по диплому)	Уч.степень, звание	Штат/совмест	Ставка	Общая нагрузка, час.	Нагрузка в ООП (+)		Стаж (+)			Возраст (+)		
								бак	маг	до 5 лет	5-15 лет	свыше 15 лет	до 35 лет	35-50 лет	свыше 50
1	Бочкарев И.В	проф.	Инженер электромеханик	д.т.н, проф	штат	1,5	1142	+	+			+			+
2	Галбаев Ж.Т	проф.	Инженер электромеханик	д.т.н, доцент	штат	1,0	570	+	+			+			+
3	Гунина М.Г	зав.каф, доцент.	Инженер электромеханик	к.т.н, доцент	штат	1	764	+	+			+		+	
4	Сандыбаева А.И	ст.преп	Инженер электрик	-	штат	1,0	878	+							
5	Соловьёв Я.Я	доцент	Инженер электромеханик	к.т.н	штат	1,0	800	+	+			+			+
6	Борукеев Т.С	доцент	Инженер электромеханик	к.т.н	совмест	0,5	446	+	+			+		+	
7	Хворостьяная Е.В	ст.преп	Инженер электрик	-	штат	1,0	857	+	+			+			+
8	Бусурманкул к. Зинат	преп.	Инженер электромеханик	-	штат	1	866	+	-						
9	Саманчин Б.Т	доцент	Инженер электромеханик	-	совмест	0,25	217	+	-		+	+	+		+

Таблица 6 (по данным табл.5)

Кол-во ППС					С уч.степенью					
Всего	из них:				Штатные				Совместители	
	штатные		совмест.		доктора наук		кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%		
9	7	78	2	22	2	28,5	2	28,5	-	1
Соответствует лицензионным требованиям										

Таблица 7

№	ФИО ППС	Должность-ставка	Общая годовая нагрузка												Рекомендации на след. год
			всего		Из них, по видам работ										
					учебная		учебно-методическая		организационно-методическая		научно-исследовательская		работа по воспитанию студентов		
план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт		
1	Бочкарев И.В	проф. 1,5	2328	2328	1142	1142	866	866	30	30	280	280	10	10	
2	Галбаев Ж.Т	проф. 1	1552	1552	570	570	632	632	260	260	80	80	10	10	
3	Гунина М.Г	зав.каф доцент 1	1560	1560	764	763	626	625	90	90	70	70	10	10	
4	Сандыбаева А.И	ст.преп 1	1560	1560	878	878	604	604	30	30	70	70	10	10	
5	Соловьёв Я.Я	доцент 1	1560	1560	800	800	670	670	30	30	50	50	10	10	
6	Борукеев Т.С	доцент 0,5	776	776	446	444	170	172	90	90	60	60	10	10	
7	Хворостынная Е.В	ст.преп 1	1551	1551	857	855	564	566	30	30	50	50	50	50	
8	Бусурманкул к. Зинат	преп. 1	1550	1550	866	865	499	498	30	30	100	100	55	55	
9	Саманчин Б.Т	доцент 0,25	388	388	217	214	91	91	30	30	40	53	10	10	

Таблица 13

№	ФИО сотрудников кафедры	Кадровый потенциал								Патенты				Гранты			Статьи				Повыш. квалиф. в КР (сертификат)	Повыш. квалиф. зарубежом (сертификат)	Стажировка зарубежом	Участие в научн. семинар. и конферен.
		Основное место работы	Звание «профессор»	Ученая степень «доктор наук»	Звание «доцент»	Ученая степень «кандидат наук»	Руководство аспирантами	Планируется к защите	Монография (количество)	Подано заявок (Кыргызпатент)	Получено (Кыргызпатент)	Подано заявок (зарубежные)	Получено (зарубежные)	Руководитель НИР МОиН КР	Исполнитель НИР МОиН КР	Зарубежные научные проекты	РИНЦ (зарубеж. и издания в КР)	Web of science, Scopus, Thomson R.	Опуб. в КР не входящие в РИНЦ	Опуб. в зарубежных изданиях					Повыш. квалиф. в КР (сертификат)
1	Бочкарев И.В	+	+	+			+	1	1	2	1	3	+	.	.	7	4	.	.	.	.	+	+
2	Галбаев Ж.Т	+	+	+	+	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	+	.	.	+
3	Гунина М.Г	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	2	.	2	.	.	+
4	Сандыбаева А.И	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	1	1	.	2	.	.	+	
5	Соловьёв Я.Я	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	Борукеев Т.С	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	.	.	.	1	.	.	+
7	Хворостьяная Е.В	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
8	Бусурманкул к. Зинат	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
9	Саманчин Б.Т	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	+	+	.	+	

Таблица обеспеченности методическими материалами

бакалавриат

№	Дисциплины по РУП	Кредиты ECTS	Статус дисциплины ОО,О,В	Наименование учебника, Учебного пособия,МУ, год выпуска (библиографическое описание)	примечание
1	2	3	4	5	6
	Введение в профессию /электромеханика	2	О		
2	Компьютерная техника в электромеханике	3	В	Компьютерное моделирование в MATLAB 6.0. МУ к лаб.раб., Бишкек, 2001 г.	
3	Инвариантное программное обеспечение задач электромеханики	3	В	Компьютерное моделирование в MATLAB 6.0. МУ к лаб.раб., Бишкек, 2001 г.	
4	Основы электромеханики	4	В	«Физические основы электромеханики». МУ к выполнению практических работ. Бишкек, Техник, 2013г.	
5	Теория электромеханического преобразования энергии	4	В	«Физические основы электромеханики». МУ к выполнению практических работ. Бишкек, Техник, 2013г.	
6	Математические задачи электромеханики	4	О		
7	Электрические и электронные аппараты	4	О	1. «Исследование электрических аппаратов». МУ к лабораторным работам, 2019 2. Электрические и электронные аппараты. МУ к лаб.раб., 2018 г. 2. Электромагнитные реле. МУ к лаб.раб. Бишкек «Текник» 2005 г. 3. Магнитные усилители. МУ к курс. проектированию. Бишкек «Текник» 2011 г.	Электронная версия Электронная версия
9	Электрические машины 1,2	5,7 4,4	ОО	1. Асинхронные машины. МУ к лаб.раб. Бишкек «Текник» 2013 г. 2. Синхронные машины. МУ к лаб.раб. Бишкек «Текник» 2007 г.	

			<p>3. Трансформаторы. МУ к лаб. раб. Бишкек «Текник» 2012 г.</p> <p>4. Электрические машины . часть 1. Трансформаторы. МУ к вып. лаб работ. 2018</p> <p>5. Электрические машины постоянного тока. МУ к лаб. раб. Бишкек «Текник» 2007 г.</p> <p>6. Озгортмо токтун машиналары. Асинхрондук машиналар . МУ на кыргызском языке к лаб. работам по эл. машинам переменного тока. Бишкек, «Текник» 2011 г.</p> <p>7. Электрические машины 1. МУ к выполнению практических работ. Бишкек, «Текник», 2017</p> <p>8. Электрические машины 2. МУ к выполнению практических работ 2017 г.</p> <p>9. Турактуу токтун электр машиналары. МУ на кыргызском языке к лаб. работам по эл. машинам постоянного тока Бишкек «Текник» 2016 г.</p> <p>10. Асинхронные машины с заторможенным фазным ротором. МУ на кыргызском языке к лаб. работам. Бишкек 2005 г.</p> <p>11. Испытание асинхронных машин. Уч. пособие Бишкек «Текник» 2016 г.</p> <p>12. Проектирование трехфазных силовых трансформаторов. Уч. пособие Бишкек, ИЦ Текник, 2013 г.</p> <p>13. Проектирование асинхронных электродвигателей. Уч. пособие. Бишкек, ИЦ Текник, 2014.</p> <p>14. Испытание асинхронных машин. Уч. пособие. Бишкек, ИЦ Текник, 2016.</p>	<p>Электронная версия</p> <p>Электронная версия</p>
--	--	--	---	---

10	Надежность и качество электротехнических изделий	5	В	1. Надежность электрических машин. МУ к практическим занятиям. Бишкек, 2013г. 2. Надежность и качество электрических изделий. Учебное пособ. Бишкек, 2015г.	
11	Бытовые электродвигатели	5	О	Бытовые электрические машины. МУ к практ. занятиям, 2018	Электронная версия
13	Основы электропривода 1,2	6		1. Основы электропривода. МУ к лаб. раб. Бишкек «Текник» 2003 г. 2. Электроприводы постоянного и переменного тока. МУ по выполнению курс. проекта, Бишкек, 2011г. 3. Фрикционные тормозные устройства с электромагнитным приводом для технологического оборудования. Бишкек, ИЦ Текник , 2006.	
14	Патентоведение	4	В	Патентоведение. МУ к практ. занятиям. 2019 г.	Электронная версия
17	Проектирование электрических машин 1,2	7	ОО	1. Проектирование асинхронных электродвигателей. Уч. пособие. Бишкек, ИЦ Текник, 2014 г. 2. Проектирование двигателей постоянного тока. Уч. пособие. Бишкек, ИЦ Текник, 2016 г.	
18	Технология производства электрических машин	5	В	1. Технология производства электрических машин. МУ к практ. занятиям. Бишкек «Текник» 2005 г. 2. «Электроэнергетика жана электротехника» багыты боюнча студенттер үчүн практикалык иштерин аткарууга колдонуучу «Электрмашиналарынын өндүрүштүк технологиясы» окуу усулдук куралы. 2019 г.	Электронная версия
19	Изготовление и диагностика электрических машин и трансформаторов	5	В	«Электроэнергетика жана электротехника» багыты боюнча студенттер үчүн практикалык иштерин аткарууга колдо-	

				нуучу «Электрмашиналарынын өндүрүштүк технологиясы» окуу усулдук куралы. 2019 г.	
21	Эксплуатация и ремонт электрических машин	5	В	Пересчет АД при ремонте и модернизации. МУ к курс. работе. Бишкек, «Текник», 2006г.	
23	Автоматизированный электропривод производственных механизмов	5	В	Проектирование и моделирование электромагнитных устройств систем управления. Уч.пособие. Бишкек, «Текник», 2011г.	
24	Моделирование электрических машин	5	В	1. Моделирование электрических машин. МУ к лаб. раб. Бишкек, «Текник», 2011г. 2. Моделирование электрических машин». МУ к выполнению практических работ. Бишкек, «Текник», 2015 г.	
25	Промышленные электроприводы и системы их управления	5	В	Проектирование и моделирование электромагнитных устройств систем управления. Уч.пособие. Бишкек, «Текник», 2011г.	
26	Динамика и статика электрических машин	5	В		
27	Тепловые и вентиляционные расчеты ЭМ	5	О	1. Тепловые, гидравлические и аэродинамические расчеты в электрических машинах. МУ к практ. занятиям. Бишкек, «Текник», 2016 г. 2. Тепловой расчет электрических машин по эквивалентной тепловой схеме замещения. МУ к курсовой работе. Бишкек, «Текник», 2014 г.	
28	Учебная практика	5		Сквозная программа практик. МУ по прохождению практики. Бишкек, «Текник», 2016 г.	
29	Выпускная квалификационная работа	15		Выпускная квалификационная работа по электромеханике. Бишкек, «Текник», 2015 г.	

магистратура

№	Дисциплины по РУП	Кредиты ECTS	Статус дисциплины ОО,О,В	Наименование учебника, Учебного пособия, МУ, год выпуска(библиографическое описание)	примечание
1	2	3	4	5	6
1	Юридические основы деятельности специалиста	5	О	1.Юридические основы в электромеханике. МУ к практическим занятиям. Бишкек, «Текник», 2005 г. 2.Юридические основы в электромеханике. МУ к практическим занятиям, 2019 г.	Электронная версия
2	Аппараты и устройства управления	5	О	1. Электромагнитные реле. МУ к лаб.раб. Бишкек, «Текник», 2005 г. 2. Исследование магнитоуправляемых контактов. МУ к лабораторным работам, Бишкек, «Текник», 2009 г. 3. Быстродействующие электромагнитные механизмы с постоянными магнитами для систем автоматики. Уч. пособие, Бишкек, «Текник», 2008 г.	
3	Специальные вопросы теории и расчета электрических машин	5	О	1.Специальные вопросы теории и расчета электрических машин. МУ к практ. занятиям. Бишкек, «Текник», 2019 г.	
4	Спецвопросы программного обеспечения в электромеханике	5	В	Спец вопросы программного обеспечения в электромеханике. МУ к выполнению лабораторных работ, Бишкек, «Текник», 2019 г.	
5	Спецвопросы математического моделирования электрических машин	5	В		
6	Специальные электрические машины	5	О	1. Быстродействующие электромагнитные механизмы с постоянными магнитами и схемы их управления для систем автоматики. Уч.пособие, Бишкек, Илим, 2009 г.	

				2.Электродвигатели с встроенным электромеханическим тормозом для станков и роботов. Уч.пособие, Илим, 2005 г. 3. Быстродействующие электромеханические тормозные устройства для электродвигателей. Москва, Энергоатомиздат, 2001г.	
7	Переходные процессы в электромеханических преобразователях энергии	5	О		
8	Проектирование специальных электрических машин	5	О	Расчет вибрации и шума электрических машин: МУк практическим работам по дисциплине «Специальные вопросы теории и расчёта электрических машин», Бишкек, «Текник», 2019 г.	
9	Электрические микромашины	5	О	МУ к лабораторным работам по дисциплине «Электрические микромашины», Бишкек, «Текник», 2019 г.	
10	Системы управления электроприводами	5	В	Проектирование и моделирование электромагнитных устройств систем управления. Уч.пособие. Бишкек, «Текник», 2011г.	
11	Силовые электронные аппараты в электромеханике	5	В	Электрические и электронные аппараты. МУ к лаб.раб., 2018 г.	Электронная версия

5. Организация учебного процесса. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- Контингент студентов по всем формам обучения (в табл.8)

Таблица 8

	2016- 2017 уч.г.				2017 – 2018 уч.г.				2018 – 2019 уч.г.			
	прием	выпуск, из них с красным дипломом	Кол-во студ.		прием	выпуск, из них с красным дипломом	Кол-во студ.		прием	выпуск, из них с красным дипломом	Кол-во студ.	
			очно	заоч			очно	заоч			очно	заоч
Бакалавриат	21	35(1)	63	47	24	15(1)	63	28	42	17(1)	66	40
Магистратура	4	-	4	-	3	4(1)	7	-	11	2	14	-

- Организация СРС. В рабочих программах по каждой дисциплине приведены темы для самостоятельной работы. Количество часов, приходящихся на СРС зависит от числа кредитов каждой дисциплины. Например, дисциплина «Специальные вопросы программного обеспечения в электромеханике, преподаваемая в ВШМ, имеет 5 кредитов, и по сетке часов 32 часа лекций, 16 часов лабораторных. На самостоятельную работу отводится 102 часа. Распределение часов на самостоятельную работу в этом случае выглядит следующим образом:

1. Проработка лекций (0,5 ч на 1 лк) – 16 ч
2. Подготовка к лабораторным работам (1 ч на 1 лб) – 16 ч
3. Подготовка отчетов по лабораторным работам (2 ч на 1 лб) – 32 ч
4. Подготовка к экзамену – 2 ч
5. Изучение тем СРС – 36 ч.

Для студентов дистантной формы обучения увеличивается количество часов самостоятельной работы. Добавляются часы, приходящиеся на выполнение контрольных работ. В УМК каждой дисциплины имеются методические указания для выполнения контрольных работ, с теоретическими сведениями и примерами расчета.

Также к самостоятельной работе студентов дневной формы обучения можно отнести выполнения расчетно-графических заданий и выполнение курсовых проектов. На кафедре имеются необходимые учебные пособия, с грифом МОиН КР, разработанные сотрудниками кафедры.

- Организация и проведение практик. На кафедре по рабочим учебным планам студенты проходят следующие виды практик:

- бакалавры
- учебная;
- предквалификационная;
- магистры
- производственная;
- педагогическая;
- научно-исследовательская.

По всем видам практик имеются методические указания «Сквозная программа практик», выпущенные в ИЦ «Техник» в 2018 г для магистров и в 2017 г. для бакалавров.

База практик. Практики проводятся на предприятиях в соответствии с заключенными договорами (табл. 3). В случае необходимости модернизации и ремонта лабораторных стендов некоторые студенты могут быть оставлены для прохождения практики на ка-

федре. Педагогическая практика также проводится на кафедре или, по желанию, в подразделениях КГТУ (например, в Политехническом колледже КГТУ).

После прохождения практики студенты предоставляют дневник с печатями и заключением руководителя от производства, а также отчет, который заслушивается на кафедре. После этого выставляется оценка.

- Организация и проведение ГАК. Рапорта на проведение ГАК подаются зав. кафедрой. Приказом по КГТУ от 01.03 2019 г. были утверждены председатель и члены ГАК. Даты проведения ГАК регламентировались графиком, утвержденным 3 мая 2019 г. Расписания ГАК были доведены до выпускников и также вывешивались на информационных стендах кафедры.
- Антиплагиатная проверка ВКР проводилась зав. кафедрой. Все работы прошли проверку (справки подшиты в соответствующую папку номенклатуры дел 11-2/17). По результатам проверки ВКР бакалавров минимальный процент оригинальности – 45,39%, максимальный 94,5 %. По результатам проверки магистров на защиту были допущены работы с процентом оригинальности 72 % и 82 %
- Отчеты ГАК. Заседания ГАК по защитам ВКР проходили 18.06.19 и 25.06.18. защищались бакалавры дневной формы обучения гр. ЭЭб-9-15, заочной формы обучения гр. ЭМдот-1-14 и магистры гр. ЭЭм-4-17. Результаты защиты бакалавров приведены в таблице.

№	Показатели	Количество студентов		
		всего	очно	заочно
1	Окончили ВУЗ	17	8	9
2	Допущены к защите	17	8	9
3	Аттестованы, в том числе:			
	- отлично	8	6	2
	- хорошо	8	2	6
	- удовлетворительно	1	-	1
	- неудовлетворительно	-	-	-
4	Дипломы с отличием	1	1	-

По магистратуре на защиту вышли два человека. Один защитился на «отлично», второй на «хорошо».

- Качество выполнения выпускных квалификационных работ в этом году было на достаточно высоком уровне. Следует отметить, что на кафедре имеются выпускные работы посвященные разработке лабораторных стендов, демонстрационных материалов, наглядных пособий и методических указаний, которые будут в дальнейшем широко использоваться в учебном процессе. Темы ВКР магистров были связаны с дисциплинами, которые планируется внедрить в учебный процесс в рамках реализации Концепции зеленой экономики в Кыргызской Республике «Кыргызстан – страна зеленой экономики». Например, тема ВКР Усикова Е. С., гр ЭЭм-4-17 «Исследование гибридных электроприводов для автомобилей».
- Учебно-методическая оснащенность дисциплин. Дисциплины кафедры обеспечены УМК на 100%. Ежегодно вносятся изменения и дополнения в рабочие программы, которые рассматриваются и утверждаются на заседаниях кафедры. Разрабатываются новые учебные пособия и методические указания. Карта методической оснащенности приведена в таблице обеспеченности методическими материалами, утвержденной УМС КГТУ и рассмотренной на заседании УМС протокол № 10 от 14 мая 2019 г.

План издания кафедры ежегодно выполняется на 100%. Запланированные и выполненные учебно методические работы на 2018- 2019 уч. г. приведены в табл.

Таблица

1	Борукеев Т.С. Сандыбаева А.Р.	«Электроэнергетика жана электротехника» багыты боюнча студенттер үчүн электр. машиналар сабагы боюнча лабораториялык иштерин аткарууга колдонуучу «Трансформаторлор» окуу усулдук куралы.	Бишкек, ИЦ «Текник», 2018. - 22 стр.
2	Борукеев Т.С. Сандыбаева А.Р.	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Электрические и электронные аппараты» для студентов направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника» профиля «Электромеханика».	Электронная версия, находится на портале КГТУ
3	Бочкарев И.В.	Расчет вибрации и шума электрических машин. МУ к практическим занятиям по дисциплине “Специальные вопросы теории и расчёта электрических машин” для магистров направления 640200	Бишкек, ИЦ «Текник», 2019. - 48 стр.
4	Бочкарев И.В., Усачева Л.А.	Патентоведение. МУ к практическим занятиям для студентов всех специальностей энергетического факультета очной и дистантной форм обучения	Электронная версия, находится на портале КГТУ
5	Гунина М.Г.	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Спецвопросы программного обеспечения в электромеханике» для магистров направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника»	Бишкек, ИЦ «Текник», 2019. - 36 стр.

Размещение на дисциплин на образовательном портале УМК приведено в таблице, сформированной из AVN.

Дисциплины	Преподаватель	Модуль дисциплины	Рабочая программа дисциплины	Силлабус	Глоссарий	Учебно-методические материалы	Контроль знаний
1-семестр	Введение в профессию/электромеханика	<u>Галбаев Ж.Т.</u>		1		1	5
3-семестр	Патентоведение(4)	<u>Усачева Л.А.</u>	2	2	2	1	2
	Основы электромеханики(4)	<u>Соловьев Я.Я.</u>	2	2	2	1	1
	Электрические и электронные аппараты(4)	<u>Сандыбаева А.Р.</u>	1	1	1	1	1

	Электрические машины(4)	<u>Бусурманкул кызы З..</u>	1	1	1	1	1
	Электрические машины 1(6)	<u>Гунина М.Г.</u>	1	1	1	1	5
	Основы электропривода 1(5)	<u>Хворостьяная Е.В.</u>		1	1	1	1
	Патентование (4)	<u>Усачева Л.А.</u>	2	2	2	1	2
	Электрические машины 1(4)	<u>Борукеев Т.С.</u>					
		<u>Бусурманкул кызы З..</u>		1	1	1	1
		<u>Галбаев Ж.Т.</u>	1	1	1	1	2
	Электрические машины 2(7)	<u>Гунина М.Г.</u>	1	1	1	1	5
6-семестр	Изготовление и диагностика электрических машин и трансформаторов(5)	<u>Гунина М.Г.</u>	1	1	1	1	4
	Основы электропривода 2(5)	<u>Хворостьяная Е.В.</u>		1	1	1	1

AVN 18.06.2019

- Кафедра проводит большую работу по созданию электронных образовательных ресурсов. А именно, видеолекций, презентаций, электронных учебников, программ расчета курсовых проектов, интерактивных тестов и т.д. Результатом этой деятельности можно считать то, что сотрудники кафедры Бочкарев И.В., Гунина М.Г., Сандабаева А.Р. были награждены дипломом 1 степени за лучший электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Электрические машины» (приказ 1/107 от 29 мая 2019 г.)
- Взаимопосещение.
На кафедре в начале каждого семестра составляется и утверждается на заседании кафедры график взаимопосещений занятий ППС (прот. №2 т 12.10.18г.). По результатам посещения составляется лист контроля, по форме утвержденной ОКО. В этом листе указываются все необходимые данные, ФИО преподавателя, дата, группа, дисциплина, вид занятия и т.п. Кроме того указывается своевременность начала занятия, соответствие темы рабочей программе, эффективность использования учебного времени, выразительность речи, содержательность и точность ответов на вопросы студентов. Также указыва-

ется, используются ли новые формы и методы обучения. Приводятся замечания и предложения. В конце каждого полугодия отчеты преподавателей заслушиваются и обсуждаются на заседании кафедры (прот №4 от 19.12.18г., прот. №9 от 8.05.19 г.) и составляется общекафедральный отчет.

- Применение инновационных, учебно-методических ресурсов, педагогических методов, форм и технологий с целью повышения качества образования. В учебном процессе, как было сказано выше, применяются современные инновационные технологии обучения. Имеется аудитория 5/304, оснащенная мультимедийной техникой и подключенная к интернету. Это позволяют повысить качество преподавания, уровень образования студентов, а также применять в учебном процессе современные инновационные технологии обучения.
- Анализ успеваемости и посещаемости студентов (анализ за 3 года, табл.9,10).

Таблица 9. Анализ успеваемости экзаменационной сессии

	Курс	Группа	Учебный год					
			2018 - 2019		2017 - 2018		2016 - 2017	
			семестр		семестр		семестр	
			Осенний %	Весенний %	Осенний %	Весенний %	Осенний %	Весенний %
Бакалавриат	Очная ф/о							
	1 курс	ЭЭб-9-18	80	70				
	2 курс	ЭЭб-9-17	60	54	80	54		
	3 курс	ЭЭб-9-16	64	33	60	54		
	4 курс	Ээб-9-15	60	54	64	56	80	100
	Заочная ф/о							
	1 курс	ЭМдот-1-18	86	46				
	2 курс	ЭМдот-1-17	64	54	80	54		
3 курс	ЭМдот-1-16	54	50	64	54	80	74	
4 курс	Эмдот-1-15	56	67	56	67	76	70	

Магистратура	5 курс	ЭМдот-1-14	56	67	64	57	78	100
	1 курс	ЭЭМ-4-18	80	80				
	2 курс	ЭЭМ-4-17	100	100	80	80	нет	нет

Таблица 10. Анализ посещаемости

Группа	Учебный год		
	2018 - 2019	2017- 2018	2016 - 2017
ЭЭб-9-18	90%	-	-
ЭЭб-9-17	89%	90%	-
ЭЭб-9-16	87,5%	85,7%	85%
ЭЭб-9-15	93%	88,8%	80%
ЭЭМ-4-16	-	100%	100%
ЭЭМ-4-17	80%	80%	-
ЭЭМ-4-18	70%	-	-

- ЛАЗ. Ликвидация академических задолженностей проводится во время зимне-летнего семестра. На заседании кафедры решается, на кого именно из преподавателей будет проводиться регистрация. Затем составляется график приема и утверждается зав. кафедрой. В указанные сроки, преподаватели находятся на рабочем месте и проводят занятия с зарегистрировавшимися студентами. Затем принимается экзамен и выставляется оценка.
- Методы оценивания знаний студентов, достижение результатов обучения. Реализация модульно-рейтинговой системы оценки знаний студентов. В рабочей программе по каждой дисциплине имеется раздел «Учет текущей успеваемости». Для примера приведен модульно-рейтинговый контроль по дисциплине «Электрические машины»

№	Вид контроля текущей успеваемости	Установленная оценка в балах		Дата проведения
		min	max	
	Модуль 1			
1	Контроль по теоретической части	10	15	8-ая неделя
2	Практические работы	5	10	8-ая неделя
3	Лабораторные работы	5	10	8-ая неделя
	Модуль 2			
3	Контроль по теоретической части	10	15	16-ая неделя
4	Практические работы	5	10	16-ая неделя
5	Лабораторные работы	5	10	16-ая неделя
	Всего:	40	70	
6	Итоговый контроль	21	30	сессия

Итого:	61	100	
--------	----	-----	--

В течение учебного года согласно положению о рейтинговой системе контроля знаний студентов проводился текущий контроль и промежуточная аттестация (прием экзаменов). Порядок и форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определялась КГТУ им.И.Раззакова. Итоговая оценка знаний студентов складывается из оценок контрольных точек текущего и рубежного контролей по модулям.

Работа академических советников. Для содействия студентам в построении и реализации их индивидуальной образовательной траектории назначены приказом деканата следующие академические советники: гр. ЭЭб-9-18, ЭЭб-9-17 - ст. преп. Сандыбаева А.Р., гр. ЭЭб-9-16 – преп. Бусурманкул кызы З., гр. ЭЭб-9-15 – ст. преп. Хворостьяная Е.В. Академические советники готовят все необходимые информационные материалы по организации учебного процесса, предоставляют их студентам, осуществляют групповые и индивидуальные консультации студентов с целью наиболее рационального составления индивидуальной учебной траектории с учетом рабочих учебных планов по направлениям и во всех других вопросах, связанных с их учебным процессом; организуют прием индивидуальных планов студентов и участвует в регистрации студентов по дисциплинам в установленный период, контролируют учебную деятельность закрепленных за ним студентов.

- Организация заочного обучения с ДОТ. Руководствуется Положением о применении дистанционных образовательных технологий в КГТУ им. И Раззакова, утверждённого на заседании УМС от 14 мая 2019 г., протокол №4. На кафедре имеется заочное обучение с применением ДОТ. Все дисциплины обеспечены УМК, которые размещены на портале КГТУ.

Размещение на дисциплин заочного обучения на образовательном портале УМК приведено в таблице, сформированной из AVN.

Се- местр	Модуль дисциплины	Препода- ватель	Рабочая программа дисципли- ны Силлабус	Глоссарий	Учебно- методиче- ские мате- риалы	Кон- троль знаний
1- се- местр	Введение в профес- сию/электромеханика(2)	<u>Галбаев</u> <u>Ж.Т.</u>		1		1
4- се- местр	Инвариантное программ- ное обеспечение задач электромеханики(4)	<u>Хворостья-</u> <u>ная Е.В.</u>	1	1	1	1
	Компьютерная техника в электромеханике(4)	<u>Хворостья-</u> <u>ная Е.В.</u>	1	1	1	1
	Основы электромехани- ки(4)	<u>Соловьев</u> <u>Я.Я.</u>	2	2	2	1
	Теория электромеханиче- ского преобразования	<u>Соловьев</u> <u>Я.Я.</u>	1	1	1	1

	энергии(4)					
5-се-мestр	Патентование(3)	<u>Усачева Л.А.</u>	111	1	1	1
	Электрические машины 1(6)	<u>Галбаев Ж.Т.</u>		1		
6-се-мestр	Математические задачи электромеханики(3)	<u>Хворостьяная Е.В.</u>	1	1	1	1
	Основы электропривода 1(5)	<u>Хворостьяная Е.В.</u>		1	1	1
	Электрические машины 2(7)	<u>Галбаев Ж.Т.</u>	1	1	1	1
7-се-мestр						
	Основы электропривода 2(5)	<u>Хворостьяная Е.В.</u>		1	1	1
	Патентование(4)	<u>Усачева Л.А.</u>	2	2	2	1
	Проектирование электрических машин 1(0)	<u>Бочкарев И.В.</u>				
	Проектирование электрических машин 1(6)	<u>Бочкарев И.В.</u>	1	2	1	1

- Работа ППС на образовательном портале вводится в соответствии с Положением о применении дистанционных образовательных технологий. На портале размещены все необходимые материалы. Рецензирование контрольных работ осуществляется дистанционно. Окончательная оценка выставляется после личного присутствия студента на занятиях и сдачи итогового экзамена, в соответствии с расписанием. Расписание занятий можно посмотреть на портале КГТУ, а также на информационном стенде кафедры.
- Материально-техническая база ОП, оснащённость аудиторий по дисциплинам ОП соответствует ГОС ВПО (форма 6).

Форма 6

№	Наименование аудиторий (лаборатория, учебный кабинет, компьютерный класс и т.д.)	Перечень дисциплин, проводимых в аудитории	Наличие оборудования, приборов, стендов и т.д.	Соответствие\ несоотв. ГОС ВПО
1	Лаборатория «Электрические машины переменного тока»	Электрические машины; Основы	Асинхронный двигатель с фазным ротором; Пуск АД с короткозамкнутым ротором;	

		электропривода	Синхронный генератор, Параллельная работа синхронного генератора с сетью; Асинхронный генератор; многоскоростной асинхронный двигатель.	
2	Лаборатория «Электрические и электронные аппараты»	Электрические и электронные аппараты;	Исследование контактора переменного тока и магнитного пускателя; Исследование автоматических выключателей Исследование теплового реле.	
3	Лаборатория «Электропривод и электрические микромашины»	Автоматизированный электропривод; Электрический привод; Электропривод грузоподъемных и транспортных механизмов.	Исследования преобразователя частоты; Универсальный асинхронный микродвигатель; Синхронный реактивный двигатель; Исполнительный микродвигатель; Тахогенератор постоянного тока; Исполнительный асинхронный микродвигатель с полным ротором; Сельсины.	
4	Лаборатория «Электрические машины постоянного тока и трансформаторы»	Электрические машины.	Генератор постоянного тока с независимым возбуждением; Исследование трехфазных трансформаторов; Параллельная работа трехфазных трансформаторов; Исследование двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением; Исследование двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением.	
5	Лаборатория «Компьютерная технология в электромеханике » Компьютерный класс	Тепловые и вентиляционные расчеты электрических машин; Проектирование электрических машин; Патентование	Компьютеры 11 шт.; проектор -1шт; экран -1шт.	
6	Лаборатория «Эксплуатация и ремонт электрических ма-	Электрооборудование и элект-	Исследование приемо-сдаточных испытаний асинхронного двигателя; Диагностика якорей коллекторных	

	шин»	трохозяй-ство пред-приятий и организа-ций ; Эксплуата-ция элек-трообору-дования; Эксплуата-ция и ре-монт элек-трических машин	машин; Поверка электроизмерительных приборов	
7	Лекционный зал	Все дисци-плины		
8	Преподавательская кафедры ЭМ		Компьютеры 4шт.; принтеры- 3шт.	
9	Кабинет		Компьютер -1 шт; принтер- 1шт.	

- Паспорта лабораторий имеются в наличии с протоколами снятия контрольных характеристик по всем лабораторным стендам.
- Организация академической мобильности студентов и ППС. Совместные образовательные программы документированы наличием утвержденных РУП для ИСОП по двум профилям бакалавриата. В настоящее время на первом и втором курсах в ИСОПе обучаются студенты профиля «Электромеханика». Выпускники нашей кафедры 2017 и 2018 г.г. обучаются в магистратуре МЭИ г. Москва.

6. Научно-исследовательская деятельность ППС

- Темы НИР кафедры (табл.11). Привлечение студентов к НИРС. Руководство НИРС (табл.12)

Таблица 11

№	ФИО рук.	Название темы, объем финансирования	Численность студентов и аспирантов, участвующих в НИР	Численность педагогических работников, участвующих в НИР
1	Бочкарев И.В.	«Разработка и исследование электро-механических преобразователей энергии и систем их управления». Решаются задачи по следующим актуальным научным направлениям: ➤ Быстродействующие электро-механические тормозные устройства и муфты для электродвигателей; ➤ Разработка насосных электро-гидравлических систем для ТЭС и АЭС; ➤ Разработка силовой части энергосберегающей автоматизированной системы управления турбомеханизмами тепловых электростанций на базе асинхронных электродвигателей двой-	3 – магистра 4 – студента	8

		ного питания; ➤ Разработка микропроцессорных систем управления для электроприводов постоянного и переменного тока. НИР КГТУ без финансирования, прикладная с инновационным потенциалом		
--	--	---	--	--

Таблица 12

№	ФИО рук. НИРС	Тема НИРС, ФИО студ., группа	Место проведения		
			КГТУ	Др. вуз	Межд. уровень
1	Гунина М.Г. к.т.н., доц.	Исследование гибридных электроприводов для легковых автомобилей. Усиков Е.С. ЭЭМ-4-17	+		
2	Борукеев Т.С. к.т.н., доц.	Система управления тяговых электродвигателей электротранспорта. Уметалиев С. Д. ЭЭМ-1-18	+		
3	Бочкарев И.В. д.т.н., проф.	Выбор параметров электродвигателя для привода пассажирского лифта. Жуманов В.К. ЭМдот-1-14	+		
4	Хворостынная Е.В. ст. препод.	Исследование режимов работы в системе тиристорный преобразователь – асинхронный двигатель. Мартель М.А. ЭЭБ-9-15	+		
5	Соловьев Я.Я к.т.н., доц.	Разработка установки для статической балансировки роторов электрических машин. Тян С.Е. ЭЭБ-9-15	+		
6	Соловьев Я.Я к.т.н., доц.	Разработка стенда для исследования ДПТ с последовательным возбуждением Карелин А.Е., Моор С.А. ЭЭБ-9-15	+		
7	Галбаев Ж.Т. д.т.н., проф.	Автоматизация систем управления подъемного механизма. Байконушев И.Д. ЭЭМ-4-17	+		
8	Галбаев Ж.Т. д.т.н., проф.	Схемы управления электромагнитных устройств с постоянным магнитом	+		
9	Сандыбаева А.Р. ст. препод.	Разработка стенда по исследованию электрических аппаратов систем управления. Кыргызбеков Т.К. ЭЭБ-9-15	+		
10	Усачева Л.А. ст. препод.	Анализ технологических процессов пропитки обмоток статора АД Тойгонбаев С.Д. ЭМдот-1-14	+		
11	Усачева Л.А. ст. препод.	Токовые перегрузки и их влияние на работу и срок службы электр. Машин Ивашов Н.В. ЭЭ(б) -9-15	+		
12	Саманчин Б.Т. доцент	Синусная обмотки, применяемые в бытовых электродвигателях Тургунбаева Г.Т. ЭЭБ-9-16	+		
13	Саманчин Б.Т. доцент	Влияние высших гармоник на работу 2-х фазных асинхронных двигателей Айткулов А.Ж. ЭЭБ-9-16	+		

14	Саманчин Б.Т доцент	Расчет емкостей при пересчете обмоток 3-х фазного двигателя в 2-х фазный Камбарали уулу М. ЭЭ(б)-9-16	+		
15	Бузурманкул кызы Зийнат препод.	Особенности теплового расчета эл. машин постоянного тока малой мощности Молдалиев Т.К. ЭЭ(б)-9-15	+		
16	Бузурманкул кызы Зийнат препод.	Расчет нагрева основных узлов АД с помощью эквивалентной тепловой схем их замещения Токсонов И.К. ЭМдот-1-14	+		
17	Бузурманкул кызы Зийнат препод.	Разработка и изготовление наглядного пособия по дисциплине «Бытовые электродвигатели» Аманбаев А.Б. ЭЭ(б)т-17	+		

- Количество публикаций (РИНЦ, научные журналы ВАК и др.), патентов, заявок, монографий. (табл.13, 13,а).

Таблица 13,а

№	Ф.И.О. преподавателя	Название научных и учебных публикаций, учебно – методических указаний	Краткая аннотация	Издательство, страна, количество страниц
а) Монографии				
1	Бочкарев И.В., Брякин И.В.	Диагностика и контроль электромагнитных устройств систем автоматики		International book market service ltd., publisher «Lambert Academic Publishing», 2018. – 133 с.
б) Статьи				
2	Брякин И.В., Бочкарев И.В., Храмшин В.Р.	Способ определения дефектов электропроводящих элементов кабеля		Проблемы автоматики и управления: Научно-техн. журнал /НАН КР. – Б.: Илим, 2018. № 2 (35). С. 119-131.
3	Багиев Х.Г., Брякин И.В. Бочкарев И.В.	Особенности современных методов контроля силовых кабельных линий		Проблемы автоматики и управления: Научно-техн. журнал /НАН КР. – Б.: Илим, 2018. № 2 (35). С. 132-144.
4	Верзунов С.Н., Бочкарев И.В.	Разработка программного компонента трассоискателя на базе устройства сбора данных Л КАРД E502		Электротехнические системы и комплексы. 2018. № 2(39). С. 42-48.
5	Бочкарев И.В., Брякин И.В., Храмшин В.Р.	Разработка нового метода дефектоскопии электрических кабелей		Электротехнические системы и комплексы. 2018. № 4(41). С.4-10
6	Bryakin I.V., Bochkarev I.V., Khramshin R.R.	The Power Cables Quality Diagnostics		2018 International Russian Automation Conference (RusAutoCon). 2018. – 7 p. DOI: 10.1109/RUSAUTOCON.2018.8501787).
7	Bryakin I.V., Bochkarev I.V.,	Control of operational condition of electromagnetic devices of automa-		Procedia Engineering, 3rd International Conference on Industrial Engineering (ICIE-2018).

	Khramshin R.R.	tion systems		https://ieeexplore.ieee.org/document/8728640
8	Гунина М.Г., Усиков Е.С.	Актуальность исследования электроприводных гибридных автомобилей на современном этапе развития техники		Мат-лы НТК, посвященной 80 летию проф. А.С. Джаманбаева. – Бишкек, 2018. – С. 126 - 132
9	Сандыбаева А.Р., Гунина М.Г.	Возможности улучшения процесса самовозбуждения асинхронных генераторов		Мат-лы НТК, посвященной 80 летию проф. А.С. Джаманбаева. – Бишкек, 2018. – С. 151 - 156
10	Джалбиев Э.А., Саманчин Б.Т., Амирова З.П.	Современные проблемы количественной оценки рисков кредитного портфеля коммерческого банка и способ их решения с применением информационных технологий		Сборник трудов IX Всероссийского межвузовского кадрового форума им. А. Я. Кибанова. – Самара, 2018. – С. 18-23
11	Борукеев Т.С., Саманчин Б.Т.	Российско-кыргызский консорциум технических университетов (РККТУ) – устойчивые площадки для плодотворного взаимодействия Вузов России и Кыргызстана		Сборник трудов IX Всероссийского межвузовского кадрового форума им. А. Я. Кибанова. – Самара, 2018. – С. 24-29
12	Борукеев Т.С., Козубай И., Асанов С.К.	Мониторинг радиационного фона, образованного выбрасами промышленных предприятий		ВАК КР, Электронный журнал «Научные исследования в Кыргызской Республики, 2018, 4 квартал, С. 10-14
13	Брякин И.В., Бочкарев И.В.	Система контроля силовых электромагнитных устройств		Электротехника, 2019, №3, С. 61-69
14	Брякин И.В., Бочкарев И.В., Багиев Х.Г., Келебаев К.К.	Контроль температуры обмоток и защита от перегрева электрических машин переменного тока		Вестник ЮУрГУ. Серия «Энергетика». 2019. Том. 19, №1. С. 75–84.
15	Bryakin I.V., Bochkarev I.V., Khramshin R.R.	Diagnostics of electrical wires and cables		5nd International Conference on Industrial Engineering (ICIE-2019). Sochi, the Russian Federation, on March 25-29, 2019
16	Bochkarev I.V., Bryakin I.V., Khramshin V.R., Voronin S.S.	Diagnostics of Electromagnetic Friction Brakes and Clutches		IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIcon Rus). 2019. Pp. 447-452.
17	Брякин И.В., Бочкарев И.В.	Индукционная установка для дистанционного обнаружения подземных кабельных линий		Мат-лы IX Международной научно-технической конференции «Энергетика: Управление, качество и эффективность использования энергоресурсов». – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2019. – С. 310-315.
18	Усиков Е.С.,	Исследования гибрид-		Мат-лы Международной сетевой

	Гунина М.Г.	ных электроприводов для легковых автомобилей с помощью моделирования в среде Simulink		научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов, магистров и студентов. – Бишкек, 2018. – С. 432 - 440
19	Уметалиев С.Д.	Применение электрических машин в качестве тяговых двигателей в электротранспорте		Мат-лы Международной сетевой научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов, магистров и студентов. – Бишкек, 2018. – С. 469 - 472
20	Байконушев И.Дж., Мусабеков Б.К., Галбаев Ж.Т.	Схемы управления грузоподъемных транспортных средств		Известия КГТУ, 2019, № 1 (49), С. 146-152.
21	Борукеев Т.С., Саманчин Б.Т.	5-летний опыт работы КГТУ им. И. Раззакова в составе Российско-кыргызского консорциума технических университетов		Сборник трудов X Всероссийского межвузовского кадрового форума им. А. Я. Кибанова. – Самара, 2019.
в) Патенты на изобретения				
22	Бочкарев И.В., Брякин И.В.	Способ диагностики электромагнитного механизма	действует	Патент РФ № 2659868. Опубликовано 04.07.2018. Бюл. № 19.
23	Бочкарев И.В., Брякин И.В.	Способ измерения скорости движения длинномерного материала и устройство для его осуществления	действует	Патент РФ № 2660046. Опубликовано 04.07.2018. Бюл. № 19.
24	Бочкарев И.В., Брякин И.В.	Способ обнаружения дефектов в длинномерном ферромагнитном объекте	действует	Патент РФ № 2672978, 2018. Бюл. № 33.
25	Брякин И.В., Бочкарев И.В.	Способ диагностики электромагнитного механизма	действует	Патент КР № 2135 от 28.02.2019. Бюл. № 3.
26	Брякин И.В., Бочкарев И.В.	Способ измерения составляющих полного сопротивления и устройство для его реализации		Решение о выдаче патента РФ от 26.03.2019.
в) Заявки на изобретения				
27	Брякин И.В., Бочкарев И.В.	Способ определения места дефекта электропроводящих элементов кабеля		Заявка на изобретение РФ № 2018134883 от 15.10.2018
28	Бочкарев И.В., Брякин И.В.	Устройство для тепловой защиты электрической машины		Заявка на изобретение КР № 20180094.1 от 13.11.2018

- Наличие или участие в научных проектах (МОиН КР, международных и т.д.) (табл.13,б)

Таблица 13,б

№	Ф.И.О. руководителя	Название, краткая аннотация НИР, объем и источник финансирования	Численность студентов и аспирантов, участвующих в НИР	Численность педагогических работников, участвующих в НИР
1	Бочкарев И.В.	<p>«Разработка технических устройств локализации и поиска повреждений подземных силовых электрокабелей». Решаются задачи по трем научным направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Разработка способов и устройств для диагностики и дефектоскопии силовых электрических проводов и кабелей перед их укладкой; ➤ Исследование и разработка новых способов и устройств поиска повреждений в линиях электропередачи и создание высокоэффективных мобильных трассоискателей; ➤ Разработка программного обеспечения для визуализации, обработки, анализа и регистрации данных, полученных с помощью трассоискателя. <p>Объем и источник финансирования 1 000 000 сом, МОиН КР.</p>	1 – аспирант, 3 – магистра 2 – студента	12

- Участие в научно-практических, методических, технических конференциях, семинарах. (табл.14)

Таблица 14

№	ФИО преп	Наименование конференции/семинара (дата и место проведения)	Название научных и учебных публикаций, учебно – методических указаний	Издательство страна, кол-во страниц
1	Сандыбаева А.Р., Гунина М.Г.	Научно-техническая конференция, посвященная 80-летию проф. А.С. Джаманбаева. г. Бишкек, 20 декабря 2018 г.	Возможности улучшения процесса самовозбуждения асинхронных генераторов	Бишкек, 2018. – С. 151 - 156
2	Бочкарев И.В.	Международная научно-техническая конференция RusAutoCon-2018 «Автоматизация», г. Сочи, 9-16 сентября 2018 г.	The Power Cables Quality Diagnostics	2018 International Russian Automation Conference (RusAutoCon). 2018. – 7 p. DOI: 10.1109/RUSAUTOCON.2018.8501787). https://ieeexplore.ieee.org/document/8501787

3	Саманманчин Б.Т.	IX Всероссийский межвузовский кадровый форум им. А. Я. Кибанова «Инновационное управление персоналом», Самара, 2018, СамГТУ	Современные проблемы количественной оценки рисков кредитного портфеля коммерческого банка и способ их решения с применением информационных технологий	Сборник трудов IX Всероссийского межвузовского кадрового форума им. А. Я. Кибанова. – Самара, 2018. – С. 18-23
	Борукеев Т.С., Саманманчин Б.Т.		Российско-кыргызский консорциум технических университетов (РККТУ) – устойчивые площадки для плодотворного взаимодействия Вузов России и Кыргызстана	Сборник трудов IX Всероссийского межвузовского кадрового форума им. А. Я. Кибанова. – Самара, 2018. – С. 24-29
4	Бочкарев И.В.	2019 IEEE conference of russian young researchers in electrical and electronic engineering, г. Санкт Петербург, 28–31 января 2019, Санкт Петербургский электротехнический университет “ЛЭТИ”	Diagnostics of Electromagnetic Friction Brakes and Clutches	IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIConRus). 2019. Pp. 447-452. DOI 10.1109/EIConRus.2019.8656695
5	Усиков Е.С., Гунина М.Г.	Международная сетевая научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов, магистров и студентов, г. Бишкек, 14 марта 2019 г.	Исследования гибридных электроприводов для легковых автомобилей с помощью моделирования в среде Simulink	Бишкек, 2018. – С. 432 - 440
	Уметалиев С.Д.		Применение электрических машин в качестве тяговых двигателей в электротранспорте	Бишкек, 2018. – С. 469 - 472
6	Бочкарев И.В.	IX Международная научно-техническая конференция «Энергетика: управление, качество и эффективность использования энергоресурсов», г. Благовещенск, 11-12 марта 2019 г., ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»	Индукционная установка для дистанционного обнаружения подземных кабельных линий	Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2019. – С. 310-315.
7	Бочкарев И.В.	5nd International Conference on Industrial Engineering (ICIE-2019), г. Сочи, 25-29 марта 2019 г.	Diagnostics of electrical wires and cables	
8	Борукеев	X Всероссийский межвузовский кадровый форум	5-летний опыт работы КГТУ им. И. Раззакова в составе	Сборник трудов X Всерос-

Т.С., Саман ман- чин Б.Т.	им. А. Я. Кибанова «Ин- новационное управление персоналом», Самара, 25 апреля 2019, СамГТУ	Российско-кыргызского кон- сорциума технических уни- верситетов	сийского межвузовского кадрового фо- рума им. А. Я. Кибанова. – Самара, 2019.
---------------------------------------	---	---	--

- Подготовка научных кадров. Работа с аспирантами (табл.15)

Таблица 15

№	Ф.И.О аспиранта	Темы научных диссертаций	Ожидаемые результаты, пред. сроки защиты
1	Келебаев К.К.	Разработка энергосберегающей автоматизированной системы управления турбомеханизмами тепловых электростанций	Осень 2019 г.

- Анализ востребованных/актуальных научных исследований в соответствующей отрасли или области наук (перечень). Важнейшие научные достижения кафедры (табл.16)

Таблица 16

№	ФИО	Опытно- конструкторские разработки	Введенные новые лабораторные стенды, установки описание
1	Соловьев Я.Я.	Стенд для поверки электро- измерительных приборов	
2	Соловьев Я.Я.		Демонстрационная установка «За- коны электромагнитной индук- ции» (по курсам «Введение в про- фессию» и «Основы электромеха- ники»)
3	Соловьев Я.Я.		Лабораторный стенд «Исследова- ния двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением» (по курсу «Электрические маши- ны»)
4	Хворостьяная Е.В., Багиев Х.Г.		Лабораторный стенд «Исследова- ния АД с частотным регулирова- нием» (по курсу «Основы электро- привода»)
5	Багиев Х.Г.		Лабораторный стенд «Исследова- ния исполнительного асинхронно- го двигателя» (по курсу «Электри- ческие микромашины»)

- Международное сотрудничество с вузами стран ближнего и дальнего зарубежья
Кафедра тесно сотрудничает с институтом энергетики и автоматизированных систем Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. Проводятся совместные научные исследования, результаты которых докладываются на различных Международных конференциях и публикуются в научных журналах (см. табл. 13, 14). Кроме того, профессор Бочкарев И.В. с 2016 года ходит в состав редакционной коллегии журнала «Электротехнические системы и комплексы», учредителем которого является МГТУ им. Г.И. Носова.

7. Внеучебная и воспитательная работа со студентами

- Работа кураторов. Журналы кураторов. Отчеты.
Планы работ кураторов утверждены на заседании кафедры протокол №1 от 4.09.18г. В начале учебного года деканатом ЭФ проводится общее собрание с целью знакомства и представлению кураторов и старост групп студентам 1 курса. Кураторам выдаются в журналы кураторов. После собрания кураторы проводят индивидуально собрания со своими группами, знакомят их с «Положением об ответственности студентов за нарушение правил санитарии и общественного порядка», с «Положением о финансовой поддержке студентов КГТУ», с системой рейтингового контроля знаний, с графиком учебного процесса, проводят экскурсию по университету. На первом же собрании избирают актив группы. График кураторских собраний внесен в расписание учебных занятий, проведение часов контролируется деканатом. В журнал куратора вносится список группы, их адреса и местожительства в городе у приезжих студентов, адреса родителей, сведения о родителях, а так же вносятся сведения по успеваемости студентов за зимний семестр и проведение кураторских часов. В дальнейшем работа кураторов идет по утвержденному плану. В течение учебного года кураторы контролируют посещаемость занятий и успеваемость студентов, проводят лекции по темам, утвержденным в планах кураторов, а также все планируемые мероприятия. В конце каждого полугодия кураторы составляют отчет по проделанной работе, которые заслушиваются и утверждаются на заседании кафедры (прот. № 6 от 13.02. 2019 и №10 от 12.06.10 г.)
- Студенты кафедры принимали активное участие в общественной жизни факультета и университета. Студенты гр. ЭЭб-9-16 Алагушев Ж., Кулбараков Р., Калыгулов М., Толбашиев Б. и гр. ЭЭб-9-18 Турурбек уулу А., Ногойбаев И. активно участвуют в спортивной жизни университета и являются членами сборных команд университета (указание №9-21 от 13.05.19 г.)
- Члены кафедры приняли активное участие в Юбилейном марафоне «Поолитех 65» в честь 65-и летия КГТУ, проведенном 1 мая 2019 г. Старший преподаватель кафедры Хворостьяная Е.В. заняла 1 место в своей возрастной категории.
- Студент гр. ЭЭб-9-15 Моор С. награжден дипломом 2 степени за доклад на 61-Й СНТК.

8. Система внутреннего аудита реализации системы управления качеством

- Наличие ответственных по качеству. Согласно указанию проректора по УР Чыныбаева М.К. ответственной по качеству является зав. кафедрой к.т.н., доцент Гунина М. Информация от ОКО доводится до сведения всего состава ППС кафедры на заседаниях кафедры.
- Анкетирование студентов проводится согласно Положению об организации и проведении социального опроса студентов «Преподаватель глазами студентов», утвержденному в 2015 г., а также Положению об обработке и использовании результатов анонимного анкетирования студентов КГТУ от 2019 г.
- Результаты анкетирования за 2019 г. следующие: Гунина М.Г. – 48 б, Бочкарев И.В. – 48 б, Галбаев Ж.Т. – 48,08 б, Хворостьяная Е.В. – 48,8 б., Сандыбаева А.Р. – 44 б.
- Проведение самооценки ОП. Детальная самооценка по всем критериям находится в стадии разработки в процессе подготовки к аккредитации. Кратко можно сказать, что сильными сторонами являются приведенные в данном отчете пункты, а именно кадровый состав, научная работа, методическая оснащенность, учебно-методические разработки, и т.п. Самой слабой стороной является отсутствие финансирования обновления материально-технической базы. Модернизация и ремонт лабораторных установок проводится силами преподавателей и студентов, из дешевых материалов, что отрицательно сказывается на их внешнем виде.
- Периодическая оценка ожиданий, потребностей и удовлетворенности студентов и работодателей в целях совершенствования образовательной программы. Их анализ, обсуждение Как было указано выше, на факультете неоднократно проводились круглые столы с участием работодателей 28. 02.2019 г. - «День карьеры и практики», 16.04.19 г.- Круглый

стол по проблемам среднего профессионального образования, 23.05.2019 г. – Заседание секции УМО «Энергетика и электротехника» с повесткой дня «О подготовке высококвалифицированных специалистов в сфере энергетики и электроэнергетики» с привлечением представителей производства. Результаты этих встреч также приведены в разделе 3. Маркетинговые исследования.

- Деканатом ЭФ ежегодно проводится анкетирование выпускников по удовлетворению студентов качеством обучения, организацией и содержанием практик; по трудоустройству выпускников. Самостоятельное анкетирование в рамках кафедры не проводилось.

«Согласовано»

«Утверждаю»

Декан факультета ЭФ

Проректор по учебной работе

Галбаев Ж.Т.

Чыныбаев М.К.

«___» _____ 2019 г.

«___» _____ 2019 г.

АКТ

Готовности кафедры к 2019-20 уч. году

Кафедра Электромеханика

Виды работ	Выполнено			Прим.
	да	нет	%	
1. Учебно-методическая работа:				
• План работы кафедры и его выполнение	+		100	
• Индивидуальные планы ППС	+		100	
• Протоколы взаимных посещений	+		100	
• Протоколы заседаний кафедры	+		100	
• Количество УМК на кафедре	+		100	
- бакалавриат – 28 шт.	+		100	
- магистратура – 11 шт.	+		100	
• ГОС ВПО (для выпускающих кафедр)	+		100	
• ООП (для выпускающих кафедр)	+		100	
• РУП (для выпускающих кафедр)	+		100	
Разработано в 2019 (1 полугодие)	+		100	
• Методических указаний - 3 шт				
2. Качественный состав ППС (чел.):				
• Всего - 9 чел	+			
• Из них штатных + совмещение - 7+2 чел	+			
• В т.ч. с уч. степенью/званием штатных - 57 % (2 д.т.н., 2 к.т.н.) (соответствие лиценз. требованиям)	+			
совместителей - 50% (1 к.т.н.)	+			
Общий процент остепененности – 56%	+			
• Соответствие соотношения штатных/совм. (78/22)%	+			
3. Состояние материально-технической базы:				
• Наличие и оснащение учебно-лабораторной помещений	+		100	
• Общее кол-во ПК и их использование в учебном процессе 16 ед.	+		100	
4. Наличие планов и отчетов по воспитательной работе	+		100	
5. Организационная работа				
• Наличие утвержденной номенклатуры дел кафедры	+		100	
• Наличие информационного стенда кафедры	+		100	

Зав.кафедрой
к.т.н., доцент

Гунина М.Г.