



**КГЭУ**



Национальный центр  
профессионально-общественной  
аккредитации

# ОТЧЕТ

## О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ  
по направлениям подготовки:

«Электроэнергетика и электротехника»  
(13.03.02, 13.04.02),

реализуемых ФГБОУ ВО «Казанский государственный  
энергетический университет»

г. Казань, 2023 г.

ОТЧЕТ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ  
по направлениям подготовки:

«Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02, 13.04.02),

реализуемых ФГБОУ ВО «Казанский государственный  
энергетический университет»

Председатель внешней  
экспертной комиссии



Галбаев  
Жалалидин Токтобаевич

г. Казань, 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ .....	4
1.1 Основание для проведения внешней экспертизы .....	4
1.2 Состав внешней экспертной комиссии.....	4
1.3 Цели и задачи экспертизы .....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ .....	9
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....	11
3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательных программ .....	11
3.2 Стандарт 2. Образовательные программы.....	12
3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания .....	13
3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск обучающихся.....	15
3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав .....	17
3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы.....	19
3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательными программами и информирование общественности .....	20
3.8 Стандарт 8. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ.....	22
3.9 Стандарт 9. Гарантия качества образования (при переходе на дистанционный формат реализации образовательных программ) .....	24
4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ .....	26
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК .....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....	35

## **ВВЕДЕНИЕ**

Внешняя экспертиза кластера образовательных программ по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02, 13.04.02), указанных в приложении А (далее – кластер образовательных программ), реализуемых ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» (далее - ФГБОУ ВО «КГЭУ»), проводилась в период с 16 мая 2023 г. по 18 мая 2023 г. и включала анализ отчета о самообследовании, посещение ФГБОУ ВО «КГЭУ» внешней экспертной комиссией и подготовку настоящего отчета.

Основная цель проведения внешней экспертизы – установление степени соответствия аккредитуемого кластера образовательных программ, реализуемых ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Национальным центром профессионально-общественной аккредитации (далее - Нацаккредцентр) и установленным в соответствии с международными требованиями.

Отчет о результатах внешней экспертизы является основанием для принятия Нацаккредсоветом решения о профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в соответствии со стандартами и критериями Нацаккредцентра.

## **1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

### **1.1 Основание для проведения внешней экспертизы**

В соответствии с п. 1, 3 ст. 96 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организации, осуществляющие образовательную деятельность, могут получать общественную аккредитацию в различных российских, иностранных и международных организациях; работодатели, их объединения, а также уполномоченные ими организации вправе проводить профессионально-общественную аккредитацию профессиональных образовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Для прохождения профессионально-общественной аккредитации кластера образовательных программ ФГБОУ ВО «КГЭУ» обратился с заявлением в Нацаккредцентр, осуществляющий свою деятельность на национальном уровне и признанный ведущими мировыми организациями гарантии качества высшего образования.

### **1.2 Состав внешней экспертной комиссии**

Кандидатуры зарубежных экспертов были номинированы зарубежными агентствами гарантии качества по запросу Нацаккредцентра.

Кандидатура российского эксперта была выдвинута Гильдией экспертов в сфере профессионального образования.

Кандидатура эксперта соответствующего профиля, представляющего профессиональное сообщество, была номинирована ГАУ «Центр энергоресурсоэффективных технологий Республики Татарстан».

Кандидатура эксперта, представляющего студенческое сообщество, была рекомендована Всероссийским студенческим союзом.

Утверждение состава внешней экспертной комиссии осуществлялось Нацаккредцентром.

Экспертная комиссия состояла из четырех зарубежных и российских экспертов:

- **Галбаев Жалалидин Токтобаевич** - Доктор технических наук, профессор, директор Энергетического факультета Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова — председатель комиссии, зарубежный эксперт;
- **Валянский Андрей Владимирович** - Кандидат технических наук, заместитель директора института электроэнергетики по заочной форме обучения, доцент кафедры электроэнергетических систем института электроэнергетики, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» — заместитель председателя комиссии, российский эксперт;
- **Бородай Екатерина Николаевна** - Кандидат технических наук, начальник отдела анализа и прогнозирования энергоэффективности ГАУ «Центр энергоресурсоэффективных технологий Республики Татарстан» — член комиссии, представитель профессионального сообщества;
- **Король Андрей Александрович** - Студент 2 курса магистратуры по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» (13.04.02) Факультета автоматизации и информатики, ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет», руководитель Ассоциации активистов студенческих общежитий «ГОРОД СТУДЕНТОВ», Заместитель Председателя Всероссийского студенческого союза, Генеральный директор Общества с ограниченной ответственностью «Мультимедийная мастерская» — член комиссии, представитель студенческого сообщества;

Специализированные экспертные знания членов комиссии, а также многолетний опыт работы в системе высшего образования и профессии, активность позиций представителей студенчества и работодателей составили основу эффективной работы комиссии по рассмотрению всего спектра вопросов и проблем в ходе оценивания.

Участие в экспертизе представителей российской системы высшего образования позволило проанализировать деятельность аккредитуемых программ как в русле мировых тенденций гарантии качества высшего образования, так и в контексте национальной образовательной системы.

### **1.3 Цели и задачи экспертизы**

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» являлся ответственным за проведение процедуры самообследования, подготовку и своевременное предоставление в Нацаккредцентр отчета о самообследовании кластера образовательных программ.

В соответствии с разработанным Нацаккредцентром «Руководством по самообследованию образовательных программ» Отчет о самообследовании объемом **77** страниц включал: введение, результаты процедуры самообследования, выводы по итогам, приложения. Процедура

самообследования проводилась на основе SWOT-анализа по каждому из Стандартов Нацаккредцентра.

В соответствии с программой проведения экспертизы отчет по самообследованию кластера образовательных программ был представлен в Нацаккредцентр и отправлен членам экспертной комиссии за 30 дней до выезда комиссии в вуз.

В процессе изучения отчета эксперты имели возможность сформировать предварительное мнение об аккредитуемых образовательных программах с точки зрения соответствия стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Члены экспертной комиссии оценили качество подготовки отчета о самообследовании с точки зрения структурированности текста, соответствия информации разделам отчета; качества восприятия; достаточности аналитических данных; наличия ссылок на подтверждающие документы; полноты информации, что в целом обеспечило возможность принятия предварительного экспертного мнения.

При этом эксперты указали на некоторые недостатки Отчета по самообследованию: **недостатки не выявлены.**

В соответствии со стандартами и критериями аккредитации Нацаккредцентра предварительная оценка кластера образовательных программ может быть сформулирована как **в значительной степени** соответствует стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации Нацаккредцентра.

В ходе проведения внешней экспертизы был определен перечень вопросов, требующих детальной проработки:

1. Расширить типы профессиональной деятельности образовательных программ, сделать прозрачной процедуру корректировки и совершенствования образовательных программ;
2. Увеличить количество часов по практическим занятиям с использованием производственной базы потенциальных работодателей, расширить базу практики по направлению подготовки;
3. Увеличить частоту проведения проверок проводить проверку качества преподавания и удовлетворённости обучающихся качеством образования, создания интерактивных платформ в реализации образовательных программ, объединить электронный журнал текущей успеваемости (в течении семестра) студента с электронной ведомостью результатов оценки освоения дисциплин;
4. Повысить академическую мобильность преподавателей и обучающихся и расширить географию мест проведения стажировок, переподготовки и повышения квалификации, повысить число преподавателей, владеющих иностранным(и) языком(ами), и их уровень владения;
5. Повысить качество перевода на иностранные языки и удобство размещения информации на сайте ВУЗа, отразить на сайте ВУЗа способы обратной связи с заинтересованными сторонами (работодатели, учредители и др.), повысить степень информационной безопасности (хранения, резервирования) внутривузовского электронного документооборота.

Во время предварительной встречи членами комиссии были сформулированы предложения, определившие основную стратегию визита в вуз.

### *1.3.1 Визит в ФГБОУ ВО «КГЭУ»*

Экспертная комиссия находилась с визитом в ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» с 16 мая 2023 г. по 18 мая 2023 г. с целью подтверждения достоверности информации, содержащейся в отчете по самообследованию, сбора дополнительных фактов, относящихся к реализации аккредитуемого кластера образовательных программ, и проверки их соответствия стандартам и критериям Нацаккредцентра, установленным в соответствии с международными требованиями.

Сроки и программа визита были предварительно определены Нацаккредцентром и утверждены после согласования с руководством ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» и членами внешней экспертной комиссии.

Во время визита комиссия провела ряд встреч и интервью: с руководством ВУЗа (ректор, проректора), с деканом факультета и его заместителями, с заведующими кафедрами, с выпускниками, со специалистом по электронной образовательной среде, с преподавателями, со студентами, с представителями потенциальных работодателей.

Председатель комиссии осуществлял руководство работой комиссии.

Комиссия считает, что отчет о самообследовании, представленный ФГБОУ ВО «КГЭУ», позволил внешним экспертам составить целостное представление об особенностях реализации кластера образовательных программ.

Комиссия также считает необходимым отметить эффективное взаимодействие экспертов с сотрудниками Нацаккредцентра во время подготовки и реализации визита в ФГБОУ ВО «КГЭУ».

Комиссия отмечает высокий уровень организационной подготовки образовательной организации и обеспечения конструктивной работы во время экспертизы.

Для проведения визита руководство ФГБОУ ВО «КГЭУ» оказывало ВЭК административную поддержку, включая организацию встреч и интервью, предоставление помещений, компьютеров с доступом в Интернет, необходимой научной, учебной, учебно-методической документации.

В процессе проведения экспертизы члены ВЭК запрашивали документацию, с которой хотели бы дополнительно ознакомиться во время визита в ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет».

В последний день визита председатель ВЭК выступил перед руководством ФГБОУ ВО «КГЭУ», с устным отчетом об основных выводах, сделанных по итогам посещения образовательной организации.

Программа визита ВЭК в вуз содержится в Приложении к настоящему Отчету.

### *1.3.2 Заключение по результатам внешней экспертизы*

По итогам внешней экспертизы ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» ВЭК представила в Нацаккредцентр Отчет о результатах внешней экспертизы кластера

образовательных программ, которые реализуются в данной образовательной организации.

Рабочий вариант отчета объемом в **28** страниц без Приложений был подготовлен заместителем председателя ВЭК и после согласования с остальными членами ВЭК передан в Национальный центр профессионально-общественной аккредитации. После этого Отчет пересылается руководству ФГБОУ ВО «КГЭУ» для исправления возможных фактологических ошибок.



## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Таблица 1 – ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОО

Полное наименование ОО	<i>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»</i>
Учредители	<i>Российская Федерация. Функции и полномочия учредителя Университета от имени Российской Федерации осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.</i>
Год основания	<i>1968 — Казанский филиал Московского энергетического института 1999 — Казанский энергетический институт (филиал) Московского энергетического института (технического университета) 1999 — Казанский государственный энергетический институт 2000 — Казанский государственный энергетический университет 2011 — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный энергетический университет» 2016 — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»</i>
Место нахождения	<i>420066, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Красносельская, дом 51</i>
Ректор	<i>к.т.н., доцент Абдуллазянов Эдвард Юнусович</i>
Лицензия	<i>Серия 90Л01 №0009197 рег. № Л035-00115-16/00097155 от 26.05.2016 бессрочно</i>
Государственная аккредитация	<i>Свидетельство о государственной аккредитации Серия 90А01 № 0003844, рег. №3624 от 16.07.2021, бессрочно</i>
Количество студентов	<i>8752 из них: Очно 5133 Очно-заочно 198 Заочно 3421</i>

Таблица 2 – Сведения об ОП, представленных к аккредитации

Образовательные программы	«Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02), «Электроэнергетика и электротехника» (13.04.02)
Уровень обучения / Нормативный срок обучения	бакалавриат / 4 года магистратура / 2 года
Структурное подразделение (руководитель)	институт Электроэнергетики и электроники (к.т.н., доцент Ахметова Римма Валентиновна)
Выпускающие кафедры (заведующие выпускающими кафедрами)	кафедра Электрические станции имени В.К. Шибанова (к.т.н., доцент Маргулис Сергей Михайлович) кафедра Электроснабжение промышленных предприятий (д.т.н., профессор Ившин Игорь Владимирович) кафедра Электротехнические комплексы и системы (к.т.н., доцент Павлов Павел Павлович) кафедра Электроэнергетические системы и сети (к.т.н., доцент Максимов Виктор Владимирович)
Срок проведения экспертизы	16-18 мая 2023 г.
Ответственные за аккредитацию	Аблясова Алсу Галиевна, к.т.н., доцент, Начальник учебно- методического управления; Ахметова Римма Валентиновна, к.т.н., доцент, Директор института электроэнергетики и электроники (ИЭЭ)

Таблица 3 – Количество поступивших абитуриентов

<b>Направление подготовки</b>	<b>2018 г.</b>	<b>2019 г.</b>	<b>2020 г.</b>	<b>2021 г.</b>	<b>2022 г.</b>
Электроэнергетика и электротехника (13.03.02)	877	842	660	708	700
Электроэнергетика и электротехника (13.04.02)	328	295	217	217	226

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

#### 3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательных программ

Соответствие стандарту: полное соответствие

**Таблица 1 - Критерии к стандарту 1**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие документированной внутренней системы гарантии качества, обеспечивающей непрерывное совершенствование качества в соответствии со стратегией развития образовательной организации	A
2.	Участие всех заинтересованных сторон (администрации, научно-педагогических работников, обучающихся, работодателей, объединений работодателей, научных организаций, профильных министерств и ведомств – ключевых партнеров по трудоустройству выпускников) в разработке и внедрении политики гарантии качества посредством соответствующих структур и процессов	A
3.	Участие всех подразделений образовательной организации в процессах и процедурах внутренней системы гарантии качества	A

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

На сайте ВУЗа в открытом доступе опубликована миссия ВУЗа, в которой обозначены такие приоритеты как разработка инновационных решений в энергетике, а также увеличение вклада в научно-техническое развитие Республики Татарстан и Российской Федерации. Документальным подтверждением реализации поставленных в миссии ВУЗа целей является ежегодно публикуемые на сайте ВУЗа отчёты о самообследовании, а также развёрнутые ответы на очной встрече экспертов комиссии с руководством ВУЗа. ВУЗ является участником программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030». На базе ВУЗа развиваются современные достижения техники и технологии в энергетической отрасли. Создаются научные группы с привлечением к исследованиям студентов различных курсов.

Для реализации образовательных программ активно привлекаются представители работодателей в качестве лекторов дисциплин. Преподаватели занимаются научными исследованиями и для их выполнения создают научные группы, включающие аспирантов и студентов. Научные исследования охватывают как тематики в области профессиональной деятельности, так и смежные с другими отраслями экономики. В ходе очного визита экспертной комиссией отмечено тесное взаимодействие между заинтересованными сторонами внутри ВУЗа (руководство ВУЗа, дирекции, кафедр, а также преподавателей и обучающихся). Также отмечено тесное взаимодействие с индустриальными партнёрами в части проведения различного вида практик, экскурсий и выполнения НИОКР. Однако, неясными остались способы взаимодействия между ВУЗом и внешними региональными заинтересованными сторонами (научные организации, профильные министерства и ведомства).

В организационной структуре ВУЗа присутствуют подразделения учебно-методического обеспечения (Учебно-методическое управление, Отдел мониторинга качества образования, Библиотека, Отдел карьеры и

трудоустройства и др.), воспитательной и социальной работы (Управление по воспитательной и социальной работе, Студенческий клуб, Спортивный клуб и др.), сотрудники которых в полной мере обеспечивают подготовку обучающихся в соответствии с предъявляемыми требованиями (ФГОС, профстандарты).

#### **Достижения:**

1. Активная позиция руководства ВУЗа и подразделений в достижении целей, поставленных в миссии ВУЗа;
2. Ежегодные самообследования позволяют осуществлять контроль качества подготовки обучающихся и уровня образования выпускников;
3. Высокая мотивация и уровень вовлечённости всех участников при реализации образовательных программ.

#### **Рекомендации:**

1. Расширить способы взаимодействия между заинтересованными сторонами в части корректировки и актуализации существующих образовательных программ (например, круглые столы, конференции, брифинги в области развития образования с привлечением научных организаций, профильных министерств и ведомств);
2. Сохранять достигнутые темпы развития ВУЗа в соответствии с принятой стратегией;
3. Расширять географию научно-исследовательских работ, стажировок преподавателей и обучающихся.

### **3.2 Стандарт 2. Образовательные программы**

*Соответствие стандарту: полное соответствие*

**Таблица 2 - Критерии к стандарту 2**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие и доступность четко сформулированных, документированных, утвержденных и опубликованных целей образовательных программ, и ожидаемых результатов обучения и их соответствие миссии, целям и задачам образовательной организации	А
2.	Наличие процедур разработки, утверждения и корректировки образовательных программ (включая ожидаемые результаты обучения) с учетом развития науки, производства и мнения заинтересованных сторон (администрации, преподавателей, обучающихся, работодателей)	В
3.	Учет требований профессиональных стандартов (при их наличии) и требований рынка труда	А

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Учебные планы образовательных программ отражают действующие требования ФГОС и профстандартов. Следует отметить высокую вовлечённость потенциальных работодателей в реализацию образовательных программ. Образовательные программы по направлению подготовки 13.03.02 главным образом ориентированы на эксплуатационный тип профессиональной деятельности.

Процедура разработки, утверждения образовательных программ прописана в локальном нормативном акте «Положения о порядке, разработки и утверждения образовательных программ – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры», в котором указано только то, что, цитата: «...ОП ВО при производственной необходимости подлежит пересмотру и переутверждению на заседании УС КГЭУ...».

Профессиональные компетенции, отражённые в ОП и паспорте компетенций, соответствуют утверждённым в ОП профстандартам с учётом специфики каждой образовательной программы. Требования регионального рынка труда удовлетворены, однако в сложившейся ситуации представителями работодателей отмечается превышение числа предложений по трудоустройству по сравнению со спросом выпускников ВУЗа.

#### **Достижения:**

1. Соответствие ОП современным требованиям ФГОС, профстандартов и регионального рынка труда;
2. Открытый доступ к содержанию учебных планов и аннотаций дисциплин, практик.

#### **Рекомендации:**

1. Разработать подробную процедуру (методику) корректировки образовательных программ (см. п. 6 «Положения о порядке, разработки и утверждения образовательных программ – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры»);
2. Расширить типы профессиональной деятельности образовательных программ 13.03.02, кроме эксплуатационного предусмотреть возможность реализации монтажного, наладочного типа профессиональной деятельности;
3. Руководству ВУЗа рассмотреть возможные пути гарантированного трудоустройства выпускников для удовлетворения растущих потребностей регионального рынка труда.

### **3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания**

*Соответствие стандарту: полное соответствие*

**Таблица 3 - Критерии к стандарту 3**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Учет потребностей различных групп обучающихся и наличие возможности для формирования индивидуальных образовательных траекторий	A
2.	Учет результатов неформального и информального обучения (при их наличии) в оценке результатов обучения/ компетенций по образовательным программам (онлайн-курсы, дополнительное образование, микроквалификации)	A
3.	Использование четких критериев и объективных процедур оценивания результатов обучения / компетенций обучающихся, соответствующих планируемому результату обучения, целям образовательных программ и назначению (диагностическому, текущему, промежуточному или итоговому контролю) *для творческих специальностей указать формы оценивания (концерты, спектакли и др.), для технических специальностей (испытания и др.)	A

4.	Информированность обучающихся об образовательных программах, используемых критериях и процедурах оценивания результатов обучения / компетенций, об экзаменах, зачетах и других видах контроля	А
5.	Использование процедур независимой оценки результатов обучения (сертификационные экзамены, ФИЭБ, ФЭПО, олимпиады и др.)	А
6.	Наличие и эффективность процедур апелляции и реагирования на жалобы обучающихся	А

### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

В ВУЗе реализована возможность ускоренного обучения и обучения по индивидуальному плану. При обучении по индивидуальному плану учитываются предложения и пожелания студента, предоставляется технологическая возможность дистанционного формата общения с преподавателями при формировании индивидуальных образовательных траекторий.

ВУЗ предоставляет возможность формирования электронного портфолио обучающихся с присвоением каждому из них рейтинга по результатам оценки различного рода персональных достижений. Осуществляется обучение студентов рабочим специальностям, предоставляется возможность получения дополнительного образования по 166 программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки. На базе ВУЗа реализуется федеральный проект «Цифровая кафедра», который направлен на профессиональную переподготовку обучающихся ВУЗа для получения квалификации в IT-сфере.

На сайте ВУЗа опубликовано положение о балльно-рейтинговой системе, в котором прописана методика оценки знаний обучающихся по реализуемым образовательным программам высшего образования, а также устанавливает требования к оценке результатов освоения обучающимися образовательных программ в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. В личном кабинете студента и преподавателя результаты текущего контроля в течении семестра и ведомости контроля разнесены по отдельным электронным формам.

В открытом доступе на сайте ВУЗа и в личном кабинете обучающимся доступна онлайн вся необходимая информация о структуре и содержании образовательных программ с посеместровой сводкой достигнутых ими результатов освоения дисциплин и видах контроля (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен). Оценка обучающимися качества преподавания дисциплин образовательных программ осуществляется один раз в учебный год.

ВУЗ ежегодно участвует в онлайн тестировании для проверки степени освоения обучающимися компетенций по оценочным средствам ФГБУ «Росаккредагентство». Также проводится онлайн тестирование обучающихся 1 курса, направленное на оценку их уровня готовности к обучению в ВУЗе. Ежегодно в ВУЗе проводится множество студенческих олимпиад, кроме этого, студенты ВУЗа принимают активное участие в конкурсе «Я профессионал», студенческой олимпиаде по теоретическим основам электротехники.

Обратная связь от студентов налажена посредством электронной почты ректора ВУЗа, а также через организованное в подразделениях ВУЗа кураторство. Дирекцией института и кураторами выпускающих кафедр регулярно проводятся родительские собрания с освещением и

обсуждением текущих результатов обучения. Студенты и выпускники ВУЗа отмечают, что каких-либо жалоб в ходе обучения у них не возникало, а различного рода обращения и предложения они доводили непосредственно до своих кураторов, преподавателей и/или заведующих кафедрами.

#### **Достижения:**

1. Учёт всевозможных индивидуальных достижений студентов;
2. Существует возможность обучения по индивидуальному плану;
3. Прозрачность структуры учебного плана и рабочих программ дисциплин;
4. Наличие обучения рабочим специальностям;
5. Под модернизированный лабораторный фонд создана новая образовательная программа;
6. Обучающимся доступен широкий перечень образовательных программ в ИДПО.

#### **Рекомендации:**

1. Проводить проверку оценки качества преподавания и удовлетворённости обучающихся качеством образования не реже 1 раза в семестр с анализом освоения дисциплин образовательной программы контрольной группы студентов;
2. Объединить журнал учёта текущей успеваемости (в течении семестра) с ведомостями результатов контроля студентов по освоению дисциплин.

### **3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск обучающихся**

*Соответствие стандарту: полное соответствие*

#### **Таблица 4 - Критерии к стандарту 4**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие системной профориентационной работы, нацеленной на подготовку и отбор абитуриентов	А
2.	Наличие и эффективность правил и процедур приема абитуриентов, перевода обучающихся из других образовательных организаций, признания квалификаций, периодов обучения и предшествующего образования	А
3.	Стабильность набора и обучения обучающихся (сохранность контингента, отсев)	А
4.	Наличие системной работы по сопровождению академической успеваемости обучающихся	А
5.	Наличие системы информирования и поддержки обучающихся в проектной деятельности, программах мобильности; участие обучающихся в таких программах	А

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Осуществляется профориентационная работа с обучающимися средней и старшей школы (46 школ республики и ряда регионов РФ), техникумов, а также проведение тематических кружков, мастер классов, экскурсий, «Дня открытых дверей». ВУЗ участвует в городских,

республиканских, международных мероприятиях и выставках по кадровой политике, карьере. Посещение Центра компетенций и технологий в области энергосбережения и энергоэффективности ВУЗа входит в экскурсионную туристическую программу города.

Прием на обучение в ВУЗ осуществляется, в соответствии с Порядком приема, утвержденный приказом Минобрнауки России от 21.08.20г. № 1076 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». Набор абитуриентов в ВУЗ за последние 3 года нарастает с ежегодным темпом: на 20 человек – по направлению подготовки 13.03.02, на 10 человек – по направлению подготовки 13.04.02, вместе с конкурсом на одно бюджетное место. Движение контингента, связанное с его восстановлением или переводом в другой ВУЗ, регламентировано во внутреннем документе, Положении «О порядке перевода обучающихся и восстановления в КГЭУ».

В ВУЗе отмечается стабильность контингента обучающихся – процент отчислений обучающихся составляет около 5%.

Контроль результатов прохождения студентами промежуточной аттестации осуществляется в ведомостях, за заполнение которых несут ответственность преподаватели и сотрудники дирекции института. Ведомости в электронном виде доступны преподавателям в их личных кабинетах. По результатам промежуточной аттестации (в конце каждого семестра) дирекцией института проводится анализ её результатов посредством ИС «Деканат».

Студенты ВУЗа активно привлекаются к выполнению научно-исследовательских работ, по результатам которых они участвуют в конкурсах на получение повышенных стипендий. Организовано научное сообщество, в рамках которого организовываются встречи обучающихся с ведущими учёными и представителями научных организаций. Для обучающихся ВУЗа организуются и проводятся различные научно-практические конференции для апробации их научных идей и достижений. Для студентов бакалавриата предоставляется возможность прохождения стажировки в зарубежных ВУЗах Вьетнама, Болгарии, Казахстана, Узбекистана, а также в отечественных ВУЗах Санкт-Петербурга, Москвы, Перми, Новосибирска.

### **Достижения:**

1. Активное участие ВУЗа в большинстве профориентационных мероприятий местного и республиканского значения;
2. В ВУЗе проводится активная учебная и социально-воспитательная работа со студентами 1 курса;
3. Наблюдается стабильность и сохранность контингента обучающихся;
4. Осуществляется сбор и мониторинг информации об академических достижениях обучающихся.

### **Рекомендации:**

1. Сохранить темпы и по возможности расширить диапазон профориентационной деятельности;
2. Повышать интерес абитуриентов с высоким баллом ЕГЭ к образовательным программам ВУЗа;
3. Повысить академическую мобильность обучающихся в пределах Российской Федерации и дружественных стран.



### 3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав

Соответствие стандарту: существенное соответствие

**Таблица 5 - Критерии к стандарту 5**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие и соблюдение ясных, прозрачных и объективных критериев: - приема сотрудников на работу, в том числе из зарубежных образовательных организаций, назначения на должность, повышения по службе, увольнения; - отстранения от деятельности преподавателей с низким уровнем профессиональной компетенции	A
2.	Достаточность уровня квалификации преподавателей и соответствие специальностей, ученых степеней, званий и / или опыта практической работы преподавателей профилю образовательных программ	A
3.	Учет лучших практик отечественного и зарубежного передового опыта, а также современных тенденций в преподавании	A
4.	Наличие системы наставничества /консультирования / поддержки, учитывающей потребности различных групп обучающихся	A
5.	Научная активность преподавателей, внедрение результатов научных исследований в учебный процесс	A
6.	Привлечение преподавателей из других образовательных/производственных/научных организаций, в том числе, зарубежных.	A
7.	Участие преподавателей в совместных российских и международных проектах, российских и зарубежных стажировках, программах академической мобильности	C
8.	Наличие системы финансовой и нефинансовой мотивации преподавателей	A
9.	Наличие системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, профессионального развития преподавателей	B

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Процедура приёма на работу научно-педагогического работника, профессорско-преподавательского состава, проведения выборов на должность заведующего кафедрой и директора института регламентирована соответствующими Положениями. В ходе очной встречи преподавателями была отмечена ясность и прозрачность процедур приёма на работу, назначения на должность, повышения и увольнения.

Процент остепенённых сотрудников кафедр достаточно высокий (от 77% до 100% при требуемом согласно ФГОС уровне не менее 60%). Большинство заведующих кафедрами имеют большой опыт работы на производстве в соответствии с профилем образовательных программ. Коллектив кафедр сплочённый, отмечается межкафедральное взаимодействие. Для реализации образовательных программ по направлениям подготовки 13.03.02 и 13.04.02 привлекаются действующие сотрудники из руководящего состава профильных предприятий и опытные специалисты подразделений.

На очной встрече некоторые преподаватели отметили, что для обучения используют не типовые педагогические методы (деловые игры, решение практических задач с анализом достигнутых результатов, применение специализированного программного обеспечения, интерактивы и т. п.). При использовании современных методов в

преподавании ВУЗ добавляет баллы к личному рейтингу преподавателей. В ВУЗе действует 11 научных школ по аккредитуемым образовательным программам.

Налажена система кураторства и наставничества, выполняется активная работа со студентами начальных курсов бакалавриата и создание условий для их постепенного погружения в учебный процесс. Не реже 1 раза в 2 недели в подразделениях со студентами проводятся кураторские часы. Осуществляется информирование родителей студентов о текущем положении в обучении и организация родительских собраний. Эффективность и удобство системы кураторства отмечают студенты старших курсов и выпускники ВУЗа.

Преподаватели подразделений осуществляют активную научно-исследовательскую деятельность, участвуют в студенческих стартапах, публикуют статьи в научной периодике и трудов всероссийских и международных научно-практических конференций.

Для обмена опытом ВУЗ регулярно привлекает в качестве лекторов ведущих специалистов из других профильных организаций республики (АО «Сетевая компания», НПО «Энергия», ООО «Промэнерго»), а также зарубежных преподавателей из Узбекистана и Вьетнама.

Главными ВУЗами партнёрами являются Белорусский национальный технический университет (Беларусь), Ташкентский государственный технический университет (Узбекистан), Хошиминский университет транспорта (Вьетнам), Киргизский государственный технический университет (Киргизия). В 2022 году по гранту Правительства Республики 48 сотрудников ВУЗа прошли стажировку и обмен опытом в ВУЗах партнёрах. Однако на очной встрече экспертной комиссии с преподавателями кафедр, реализующих аккредитуемые образовательные программы, из числа присутствующих никто не участвовал в программах академической мобильности.

В ВУЗе создана рейтинговая система оценки эффективности работы профессорско-преподавательского состава, которая предполагает установку стимулирующей надбавки по результатам мониторинга, сокращение учебной нагрузки сотрудникам, вовлечённых в научную деятельность, материальными (дополнительное финансирование) и нематериальными (грамоты, благодарственные письма, награды) поощрениями. В системе личного мониторинга преподавателя присутствует около 80 персонально выбираемых показателей эффективности его работы в течении года.

Большинство плановых курсов повышения квалификации и профессиональной подготовки преподаватели аккредитуемых образовательных программ проходят в институте дополнительного профессионального образования (ИДПО), входящего в состав ВУЗа.

### **Достижения:**

1. В ВУЗе существует прозрачная процедура трудоустройства, назначения на должность, поощрения, расторжения, увольнения;
2. Многие заведующие кафедрами имеют большой практический опыт в области профессиональной деятельности;
3. Достаточно высокий процент преподавателей с учёными степенями и званиями;

4. Активное участие по внедрению передовых техник и технологий в отрасли и повышения материально-технической базы ВУЗа принимают различные профильные организации;
5. Обеспечена возможность получения жилья нуждающимся молодым преподавателям.

#### **Рекомендации:**

1. Повысить у преподавателей уровень владения иностранными языками (проведение конкурсов, тематических кружков по интересам и т. п.);
2. Расширить педагогические приемы и форматы предоставления учебного материала в учебном процессе (профессиональные игры, кейсы, интерактивные платформы, 3D визуализация с применением ViAR технологии и т. п.);
3. По возможности увеличить число привлекаемых к реализации образовательных программ отечественных (из других регионов) и зарубежных экспертов, преподавателей и специалистов;
4. Повысить степень информирования и стимулирования академической мобильности преподавателей, реализующие аккредитуемые образовательные программы;
5. Расширить географию мест подготовки и переподготовки, повышения квалификации преподавателей ВУЗа.

### **3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы**

*Соответствие стандарту: полное соответствие*

**Таблица 6 - Критерии к стандарту 6**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Обеспеченность образовательных программ материально-технической базой (современные инструменты, оборудование, компьютеры, аудитории, лаборатории, творческие студии, студенческие театры и др.)	А
2.	Наличие профильных баз для практики, имеющих современное оснащение и подготовленных наставников для руководства практикой	А
3.	Наличие доступных для обучающихся современных библиотечных и информационных ресурсов, в том числе для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы, наличие электронной библиотеки, наличие доступной электронной образовательной среды	А

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Следует отметить современное оснащение кафедральных лабораторий и их дальнейшее развитие, расширение: Центр прикладных квалификаций «ElectroSkills», университетская точка кипения (место проведения со студентами различных мероприятий, тематических встреч), молодежный бизнес-инкубатор, натуральные полигоны «Подстанция 110/10 кВ» и «Распределительная сеть 10/0,4 кВ», опытный образец мобильного зарядного устройства для электроподвижного транспорта с интеграцией в состав учебной лаборатории. На базе ВУЗа «Центр компетенций и технологий в области энергосбережения и энергоэффективности», в котором продемонстрированы различные способы реализации современных энергосберегающих и энергоэффективных технологий в быту и на производстве. ВУЗ не

останавливается на достигнутом и продолжает совершенствовать оснащение компьютерных классов оргтехникой, расширяет и модернизирует информационную инфраструктуру цифровой образовательной среды.

Широкий спектр профильных баз для практики представлен предприятиями-партнёрами, опытные специалисты которых осуществляют руководство практикой и делятся своим опытом.

Широкая номенклатура библиотечных, информационных и электронных ресурсов. Удобство в территориальной доступности жилого (общежития), учебного и лабораторного фонда. Электронная библиотека вуза насчитывает около 2 000 полнотекстовых документов, обучающимся представляется полноценный доступ к электронным библиотечным системам «Лань», «BOOK.ru», «ibooks», «Консультант студента», «IPR SMART», электронной библиотеке «Гребенников» и др.

#### **Достижения:**

1. Высокая активность участия профильных предприятий в организации и проведении производственных практик ВУЗа;
2. Доступная электронная библиотека с широким перечнем литературы;
3. Комфортабельные условия проживания обучающихся в общежитии;
4. Наличие на территории ВУЗа собственного учебно-производственного полигона, задействованного в учебном процессе.

#### **Рекомендации:**

1. Продолжить совершенствование и расширение существующей материально-технической базы с учётом развития современных техник и технологий в области профессиональной деятельности;
2. Расширить перечень баз практики по направлению подготовки;
3. Увеличить количество практических занятий профильных дисциплин с использованием производственной базы предприятий-партнёров.

### **3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательными программами и информирование общественности**

*Соответствие стандарту: полное соответствие*

**Таблица 7 - Критерии к стандарту 7**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие в образовательной организации единой информационной системы сбора и анализа информации, ее эффективность, степень внедрения информационных (цифровых) технологий в управление образовательными программами	A
2.	Наличие и степень доступа обучающихся и сотрудников образовательной организации к информации по организации образовательного процесса, степень их участия в сборе и анализе информации	A
3.	Эффективность использования официального веб-сайта образовательной организации, публикация на веб-сайте и в СМИ полной и достоверной информации об образовательных программах, их достижениях, в том числе объективных сведений о трудоустройстве и востребованности выпускников	A
4.	Содержательное наполнение и адаптированность перевода англоязычной версии сайта/страницы структурного подразделения	B

5.	Наличие и доступность механизма обратной связи с заинтересованными сторонами (обучающимися, преподавателями, работодателями, профильными министерствами и ведомствами (ключевыми партнерами по трудоустройству)), в т.ч. на сайте образовательной организации	В
6.	Интеграция со средой (на отраслевом/региональном/национальном уровне), крупными работодателями, способы взаимодействия образовательной организации с различными профессиональными ассоциациями и другими организациями, в том числе, с зарубежными	А

### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Информационная система ВУЗа совмещена с образовательной онлайн-платформой LMS Moodle. Среди внедрённых программных продуктов присутствует множество продуктов и пакетов зарубежных разработчиков. Существует множество сервисов в личных кабинетах студента и преподавателя (получение справок об обучении, доступ к учебным планам и программам изучаемых и изученных дисциплин, расписанию). Отмечается высокая активность обучающихся по использованию цифровой образовательной среды. Осуществляется непрерывная модернизация и обновление возможностей, ресурсов, функционала информационной системы управления и цифровой образовательной среды ВУЗа.

Основная информация по организации учебного процесса расположена на сайте ВУЗа. Посредством электронной информационной и образовательной среды для студентов проводят мониторинг качества образования. Студентам предоставляется возможность выбора места практики из предложенного перечня. При этом студент может самостоятельно выбрать другое место практики. В личном кабинете преподавателя предоставлен доступ ко всем учебным курсам и цифровым двойникам дисциплин, результатам текущего контроля и результатов промежуточной аттестации студентами.

Информационные ресурсы ВУЗа зарегистрированы в социальной сети ВКонтакте, YouTube, ведётся свой Telegram канал. Для сайта ВУЗа требуется адаптивный перевод на иностранные языки, также необходимо отразить способы обратной связи с профильными министерствами и ведомствами, партнёрами по трудоустройству. Информация на сайте ВУЗа о трудоустройстве выпускников доступна только до 2016 года.

Перевод сайта ВУЗа на другие языки требует адаптации с учётом специализированной терминологии (некоторые термины сайта не переводятся на иностранные языки).

На сайте ВУЗа представлены номера телефонов, адреса электронной почты руководства ВУЗа, институтов и их подразделений. Однако на сайте не отражены контакты заинтересованных сторон (профильные министерства и ведомства, ключевые партнеры по трудоустройству).

Сайт ВУЗа интегрирован с междуниверситетской платформой Факультетус, ГородРабот.ру и др.

### **Достижения:**

1. Развита в ВУЗе онлайн-платформа LMS Moodle, интегрированная в личные кабинеты преподавателей и студентов;
2. Существует множество онлайн сервисов доступных для преподавателей и обучающихся ВУЗа.

## Рекомендации:

1. На сайте ВУЗа необходимо отразить способы обратной связи с заинтересованными сторонами (профильными министерствами и ведомствами, партнёрами по трудоустройству);
2. Повысить качество перевода и информативность англоязычной версии сайта вуза;
3. Повысить удобство предоставления и простоту доступа информации на сайте ВУЗа;
4. По возможности увеличить долю программных продуктов и пакетов отечественных разработчиков в рамках цифровизации образовательных направлений и внутривузовского взаимодействия.
5. Актуализировать информацию о трудоустройстве выпускников после 2016 года.

### 3.8 Стандарт 8. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ

Соответствие стандарту: существенное соответствие

**Таблица 8 - Критерии к стандарту 8**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие регламентированных процедур мониторинга, периодической оценки и пересмотра образовательных программ и их эффективность	А
2.	Проведение периодической внешней оценки образовательных программ	А
3.	Наличие программы корректирующих действий по результатам процедур внешней экспертизы образовательных программ и учет результатов предшествующих процедур внешней оценки при проведении последующих внешних процедур	В
4.	Наличие результатов участия программ в независимых системах оценивания (в т.ч. информация портала best-edu.ru, рейтинги программ, достижения обучающихся, достижения преподавателей, достижения образовательных программ)	В

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

ВУЗ рассматривает изменение образовательных программ дисциплин по инициативе ответственных преподавателей при согласовании с директором института и учебно-методическим управлением. После утверждения изменённые образовательные программы размещают на сайте ВУЗа. Прописанной процедуры в локальном нормативном акте Положении «О порядке, разработки и утверждения образовательных программ – программ бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» нет. При участии работодателей ВУЗ проводить мониторинг уровня подготовки выпускников.

Из аккредитуемых образовательных программ в 2018 году проходила публичную общественную аккредитацию образовательная программа по направлению подготовки 13.03.02 «Электрические станции». При этом предшествующих аккредитаций у других образовательных программ аккредитуемого кластера не установлено.

Программы корректирующих действий по результатам внешней экспертизы аккредитуемых образовательных программ экспертной

комиссией не установлено. В 2021 году ВУЗ прошел государственную аккредитацию образовательных программ. Экспертная комиссия по результатам анализа отчёта о самообследовании и очного визита в ВУЗ отмечает необходимость в увеличении академических часов практических занятий с привлечением производственной базы предприятий-партнёров, а также академических часов на лабораторные работы и курсовые работы (проекты).

ВУЗ отмечает в качестве независимой оценки образовательных программ участие студентов в различных олимпиадах и конкурсах стипендий. При этом нет внешней оценки образовательных программ со стороны академического сообщества, не установлена внешняя оценка преподавателей, реализующих аккредитуемые образовательные программы.

#### **Достижения:**

1. Положительные отзывы представителей работодателей о компетенциях выпускников аккредитуемых образовательных программ;
2. Образовательные программы ВУЗа периодически проходят внешнюю экспертизу (государственная аккредитация, публичная общественная аккредитация).

#### **Рекомендации:**

1. Осуществлять планирование и регулярную внешнюю экспертизу образовательных программ по направлению подготовки 13.03.02 и 13.04.02;
2. Прописать этапность и процедуру корректировки существующих образовательных программ при наличии и в отсутствии результатов внешней экспертизы;
3. Повысить степень защищённости информации о результатах внешней экспертизы образовательных программ для их учёта в последующих процедурах внешней оценки;
4. Рассмотреть возможность увеличения академических часов по практическим занятиям на базе работодателей-партнёров, а также по лабораторным работам, курсовым работам (проектам).

### 3.9 Стандарт 9. Гарантия качества образования (при переходе на дистанционный формат реализации образовательных программ)

Соответствие стандарту: полное соответствие

**Таблица 9 - Критерии к стандарту 9**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие в образовательной организации возможностей реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	A
2.	Наличие технической инфраструктуры, обеспечивающей доступность электронного обучения (доступность электронной образовательной среды, достаточность электронных библиотечных ресурсов, обеспечение цифровой безопасности)	A
3.	Использование технологий электронного/ смешанного/ дистанционного формата в соответствии с целями и спецификой образовательных программ, целями оценки достижений обучающихся, учитывающих возможности и потребности обучающихся	B
4.	Наличие системной работы по сопровождению (фиксации) учебного процесса и академической успеваемости обучающихся в электронной и/или смешанной формах	A
5.	Академическая и технологическая поддержка преподавателей и обучающихся для получения необходимых цифровых компетенций при освоении программ в дистанционном формате	A

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Для реализации дистанционного формата обучения студентов используется онлайн-платформа LMS Moodle с размещёнными на ней учебными курсами образовательных программ. Через личный кабинет студенты и преподаватели имеют доступ ко всем необходимым электронным ресурсам и базам данных. Созданы полнофункциональные цифровые двойники дисциплин. На сайте ВУЗа выложены разработанные им внутренние правила текущего контроля успеваемости обучающихся, прохождения промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

Обучающиеся и преподаватели ВУЗа имеют персональный доступ к своим личным кабинетам, в которых они могут получать и реализовывать электронное обучение и применять дистанционные образовательные технологии. Основой информационной системы ВУЗа является образовательная онлайн-платформа LMS Moodle, в которой преподавателями ВУЗа созданы более 300 цифровых двойников дисциплин. Однако экспертной комиссией не установлено, сколько из них относятся к аккредитуемым образовательным программам.

В ВУЗе функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), права доступа к которой определяются ролью каждого её пользователя в зависимости от его обязанностей и полномочий. Посредством ЭИОС реализуется электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий, предоставляется доступ к различным электронным ресурсам, формируется электронное портфолио обучающихся, индикаторы достижений преподавателей, а также осуществляется фиксация результатов обучающихся по освоению



образовательной программы. Выполняется аналитическая сводка и статистическая обработка показателей активности использования электронной образовательной среды (посещаемость курсов студентами, количество курсов, созданных преподавателями).

Через персональный личный кабинет преподаватель посредством ЭИОС осуществляет фиксацию результатов текущего контроля успеваемости обучающихся в течении семестра. В период сессии преподавателям сотрудниками дирекции предоставляется доступ к ведомостям итоговых результатов оценки обучающихся, в которых фиксируются оценки результатов освоения обучающимися дисциплин образовательных программ. По окончании промежуточной аттестации дирекцией института осуществляется анализ результатов прохождения промежуточной аттестации. Для оценки работы преподавателей профильными отделами ВУЗа проводится мониторинг активности преподавателей в ЭИОС (количество созданных электронных курсов, пройденные курсы повышения квалификации и др.).

Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО) ВУЗа проводит академическую поддержку по получению цифровых компетенций. На базе ИДПО реализован проект «Цифровая кафедра», который направлен на переподготовку студентов ВУЗа по получению квалификации «Программист».

#### **Достижения:**

1. Интеграция образовательной онлайн-платформы LMS Moodle с разработанными курсами образовательных программ в личные кабинеты студентов и преподавателей;
2. Существует перечень онлайн-курсов, рекомендованных к изучению в бакалавриате в качестве дополнительного источника информации для самостоятельной работы студентов в данном семестре;
3. В учебном процессе студентов активно используются компьютерные классы и цифровые технологии;
4. Создана возможность формирования электронного портфолио обучающихся.

#### **Рекомендации:**

1. Рассмотреть возможность создания интерактивных платформ для визуализации процессов в объектах профессиональной деятельности при проведении лабораторных и практических занятий;
2. Повысить степень цифровой и кибербезопасности доступа к отчётной документации и информации о результатах прохождения внешней экспертизы, а также надёжности облачного хранения электронных документов.

#### 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Таким образом, на основе анализа представленной документации, встреч и интервью во время посещения ФГБОУ ВО «КГЭУ» экспертная комиссия выработала рекомендации, которые, по ее мнению, будут полезны для повышения качества реализации аккредитуемых образовательных программ:

- Расширить способы взаимодействия между заинтересованными сторонами в части корректировки и актуализации существующих образовательных программ (например, круглые столы, конференции, брифинги в области развития образования с привлечением научных организаций, профильных министерств и ведомств);
- Расширять географию научно-исследовательских работ, стажировок преподавателей и обучающихся;
- Разработать подробную процедуру (методику) корректировки образовательных программ;
- Расширить типы профессиональной деятельности образовательных программ 13.03.02: кроме эксплуатационного предусмотреть возможность реализации монтажного, наладочного типа профессиональной деятельности;
- Руководству ВУЗа рассмотреть возможные пути гарантированного трудоустройства выпускников для удовлетворения растущих потребностей регионального рынка труда;
- Проводить проверку оценки качества преподавания и удовлетворённости обучающихся качеством образования не реже 1 раза в семестр с анализом освоения дисциплин образовательной программы контрольной группы студентов;
- Объединить журнал учёта текущей успеваемости с ведомостями результатов контроля студентов по освоению дисциплин;
- Повышать интерес абитуриентов с высоким баллом ЕГЭ к образовательным программам ВУЗа;
- Повысить академическую мобильность обучающихся за пределы региона;
- Повысить у преподавателей уровень владения иностранными языками (проведение конкурсов, тематических кружков по интересам и т. п.);
- Расширить педагогические приёмы и форматы предоставления учебного материала в учебном процессе (профессиональные игры, кейсы, интерактивные платформы, 3D визуализация с применением ViAR технологии и т. п.);
- По возможности увеличить число привлекаемых к реализации образовательных программ отечественных (кроме своего региона) и зарубежных экспертов, преподавателей и специалистов;
- Повысить степень информирования и стимулирования академической мобильности преподавателей, реализующие аккредитуемые образовательные программы;
- Расширить географию мест подготовки и переподготовки, повышения квалификации преподавателей ВУЗа;
- Расширить перечень баз практики по направлению подготовки;

- Увеличить количество практических занятий профильных дисциплин с использованием производственной базы предприятий-партнёров;
- На сайте ВУЗа необходимо отразить способы обратной связи с заинтересованными сторонами (профильными министерствами и ведомствами, партнёрами по трудоустройству);
- Повысить уровень адаптации сайта ВУЗа к англоязычной версии;
- Повысить удобство предоставления и простоту доступа информации на сайте ВУЗа;
- По возможности увеличить долю программных продуктов и пакетов отечественных разработчиков;
- Актуализировать информацию о трудоустройстве выпускников после 2016 года;
- Осуществлять планирование и регулярную внешнюю экспертизу образовательных программ по направлению подготовки 13.03.02 и 13.04.02;
- Прописать этапность и процедуру корректировки существующих образовательных программ при наличии и в отсутствии результатов внешней экспертизы;
- Повысить степень защищённости информации о результатах внешней экспертизы образовательных программ для их учёта в последующих процедурах внешней оценки;
- Рассмотреть возможность увеличения количества академических часов по практическим занятиям на базе работодателей-партнёров, а также по лабораторным работам, курсовым работам (проектам).
- Рассмотреть возможность создания интерактивных платформ для визуализации процессов в объектах профессиональной деятельности при проведении лабораторных и практических занятий;
- Повысить степень цифровой и кибербезопасности доступа к отчётной документации и информации о результатах прохождения внешней экспертизы, а также надёжности облачного хранения электронных документов.

## 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК

На основании анализа представленных документов, сведений и устных свидетельств внешняя экспертная комиссия пришла к выводу о том, что кластер образовательных программ по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02, 13.04.02) в **полной** степени соответствует стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия рекомендует Национальному аккредитационному совету аккредитовать кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02, 13.04.02), реализуемых в ФГБОУ ВО «КГЭУ», сроком на **6 (шесть)** лет.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**ПЕРЕЧЕНЬ АККРЕДИТУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

№ п/п	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки, присваиваемые квалификации			Наименование образовательных программ	Год начала подготовки	Нормативный срок обучения в соответствии с ФГОС ВО, ФГОС СПО	Профессиональный стандарт (код, наименование)
	Код	Наименование	Уровень образования, присваиваемая квалификация				
1	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	Высшее образование - Бакалавриат, Бакалавр	Электрические станции и подстанции	2018	4	20.001 - Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции;
				Электромеханические комплексы и системы	2016		40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам ;
				Электроснабжение	2013		16.147 - Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства;
2	13.04.02	Электроэнергетика и электротехника	Высшее образование - Магистратура, Магистр	Интеллектуальные энергетические системы	2019	2	20.035 - Работник по осуществлению функций диспетчера в сфере оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике;
				Проектирование развивающихся систем электроснабжения	2014		16.147 - Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства;
				Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность	2014		40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам ;

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### ПРОГРАММА ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
<b>16 мая, вторник</b>			
8.45	Прибытие в Казанский государственный энергетический университет		Корпус "В"
09.00 – 11.00	Первая встреча членов ВЭК		В-327
11.00 – 12.00	<b>Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации</b>	Ректор, проректоры, ответственные за проведение аккредитации, ВЭК	Д-221
12.00 – 13.00	Общая экскурсия по вузу (посещение учебных помещений, библиотеки и др.)	ВЭК	учебные корпуса "Б", "В", "Г"
13.00 – 14.00	Обед		
14.00 – 14.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327
14.30 – 15.30	<b>Встреча с директорами институтов/деканами</b>	Директор института, заместители директоров, деканы, ВЭК	В-307
15.30 – 16.00	Работа с документами	ВЭК	В-327
16.00 – 17.00	<b>Встреча с заведующими кафедрами</b>	Заведующие кафедрами, ВЭК	В-307
17.00 – 17.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327
17.30 – 18.30	<b>Встреча с выпускниками</b>	Выпускники, ВЭК	В-307
18.30 – 19.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
<b>17 мая, среда</b>			
9.45	Прибытие в Казанский государственный энергетический университет		В-327
10.00 – 11.00	<b>Встреча с преподавателями</b>	Преподаватели, ВЭК	В-307
11.00 – 11.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327
11.30 – 12.30	<b>Встреча со студентами</b>	Студенты, ВЭК	В-307
12.30 – 13.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327
13.00 – 14.00	Обед		
14.00 – 15.00	<b>Встреча с ответственными за ЭИОС</b>	ВЭК, Директор ИЦТЭ	В-307
15.00 – 16.00	<b>Посещение занятий</b>	ВЭК	
16.00 – 17.00	Работа с документами	ВЭК	В-327
17.00 – 18.00	<b>Встреча с представителями профессионального сообщества</b>	Работодатели, ВЭК	В-307
18.00 – 18.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327
<b>18 мая, четверг</b>			
9.45	Прибытие в Казанский государственный энергетический университет		В-327
10.00 – 13.00	Внутреннее заседание комиссии: подведение предварительных итогов посещения вуза, подготовка устного доклада комиссии по его результатам	ВЭК	В-327
13.00 – 14.00	<b>Заключительная встреча членов ВЭК с представителями ВУЗа</b>	ВЭК, представители руководящего состава вуза, заведующие выпускающими кафедрами, преподаватели, студенты	Д-221
14.00 – 15.00	Обед		
	Отъезд		

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### СПИСОК УЧАСТНИКОВ ВСТРЕЧ

#### Руководство вуза, ответственные за проведение аккредитации:

№	Ф.И.О.	Должность
1.	Абдуллазянов Эдвард Юнусович	Ректор
2.	Леонтьев Александр Васильевич	Первый проректор-проректор по учебной работе
3.	Ляукина Гульнара Альбертовна	Начальник Управления по воспитательной и социальной работе
4.	Ахметова Римма Валентиновна	Директор института электроэнергетики и электроники (ИЭЭ)
5.	Аблясова Алсу Галиевна	Начальник учебно-методического управления
6.	Гарипова Лилия Ильгизаровна	Начальник ОМКО
7.	Дербенева Анна Александровна	Начальник Управления по приему и профориентационной работе
8.	Латыпова Гузель Рустамовна	Начальник отдела карьеры и трудоустройства
9.	Мугинов Арслан Маратович	Председатель объединенного совета обучающихся

#### Заведующие кафедрами:

№	Ф.И.О.	Должность
1.	Ившин Игорь Владимирович	Заведующий кафедрой ЭПП
2.	Маргулис Сергей Михайлович	Заведующий кафедрой ЭС
3.	Максимов Виктор Владимирович	Заведующий кафедрой ЭСиС
4.	Павлов Павел Павлович	Заведующий кафедрой ЭТКС

#### Директор института/декан факультета и заместители:

№	Ф.И.О.	Должность
1.	Ахметова Римма Валентиновна	Директор института электроэнергетики и электроники (ИЭЭ)
2.	Федосеева Екатерина Владимировна	старший преподаватель кафедры "Электрические станции им. Шибанова В.К", исполнение обязанностей заместителя директора
3.	Малацион Светлана Фиаловна	доцент кафедры "Физика", исполнение обязанностей заместителя директора института

#### Преподаватели:

№	Ф.И.О.	Должность
1.	Грачева Елена Ивановна	профессор кафедры ЭПП
2.	Сафин Альфред Робертович	профессор кафедры ЭПП
3.	Вагапов Георгий Валериянович	профессор кафедры ЭС
4.	Денисова Наталья Вячеславовна	доцент кафедры ЭПП
5.	Гаврилов Вадим Вадим Александрович	доцент кафедры ЭПП
6.	Литвиненко Руслан Сергеевич	доцент кафедры ЭТКС
7.	Аухадеев Авер Эрикович	доцент кафедры ЭТКС
8.	Миронова Елена Анатольевна	доцент кафедры ЭС
9.	Зацаринная Юлия Николаевна	доцент кафедры ЭС
10.	Булатова Венера Михайловна	доцент кафедры ЭС
11.	Хизбуллин Радик Накипович	доцент кафедры ЭС
12.	Маклецов Александр Михайлович	доцент кафедры ЭСиС
13.	Мухаметжанов Рустем Наимович	доцент кафедры ЭСиС
14.	Филина Ольга Алексеевна	старший преподаватель кафедры ЭТКС



**Ответственные за ЭИОС:**

№	Ф.И.О.	Должность
1.	Беляев Эдуард Ирекович	Директор института цифровых технологий и экономики

**Студенты:**

№	Ф.И.О.	Специальность/ направление	Курс
1.	Даутов Арслан Русланович	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электрические станции и подстанции"	1
2.	Попова Екатерина Сергеевна	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электроснабжение"	3
3.	Севастьянов Егор Сергеевич	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электромеханические комплексы и системы"	3
4.	Владимиров Николай Александрович	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электрические станции и подстанции"	3
5.	Валиева Альбина Халиловна	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электроснабжение"	4
6.	Жданов Владимир Викторович	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электроснабжение"	4
7.	Мухамедзянов Эмиль Алмазович	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электромеханические комплексы и системы"	4
8.	Токтаров Игорь Витальевич	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электромеханические комплексы и системы"	4
9.	Хвостовец Роман Олегович	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Проектирование развивающихся систем электроснабжения"	1
10.	Черный Вадим Андреевич	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Интеллектуальные энергетические системы"	1
11.	Сабирзянов Адель Ирекович	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Интеллектуальные энергетические системы"	1
12.	Уткина Вероника Николаевна	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность"	2
13.	Смирнов Даниил Андреевич	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность"	2
14.	Лашманова Марина Ивановна	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность"	2
15.	Нагимуллина Алия Ленаровна	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, ОП "Проектирование развивающихся систем электроснабжения"	1

**Представители профессионального сообщества:**

№	Ф.И.О.	Должность
1.	Галимзянов Рустем Рашатович	заместитель главного инженера по основным сетям Казанских электрических сетей АО "Сетевая компания"
2.	Каюмов Адель Тагирович	Технический директор ООО "Промэнерго"
3.	Баландин Евгений Валерьевич	Директор ООО "Опора плюс"
4.	Чекулаев Игорь Алексеевич	Директор направления программного обеспечения и информационных технологий ООО НПК «Волга-Автоматика»

5.	Войтюк Антон Владимирович	Главный инженер дирекции информационных технологий и связи МУП "Метроэлектротранс"
6.	Рябов Владимир Викторович	Главный конструктор ООО "Промэнерго"
7.	Семенюк Всеволод Владимирович	Заместитель генерального директора по персоналу АО "Сетевая компания"
8.	Яруллин Ленар Раисович	Директор ПСК "Стройинвест"
9.	Глухов Константин Алексеевич	Ведущий инженер отдела качества электроэнергии и работ под напряжением АО "Сетевая компания"
10.	Селиванов Николай Николаевич	Начальник отдела долгосрочного планирования и сопровождения рынка службы энергетических режимов и балансов РДУ Татарстана
11.	Гирфанов Артем Альбертович	Главный инженер филиала АО "Татэнерго" Казанская ТЭЦ-2
12.	Ильдарханов Раиль Гусманович	Руководитель энергосбытового отдела ООО "РусГрупп-Энерготрейд"
13.	Стрелков Юрий Михайлович	Первый заместитель генерального директора - исполнительный директор ООО ИЦ "Энергопрогресс"
14.	Кузнецов Артем Викторович	Генеральный директор ООО НПО "Энергия"

### Выпускники:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность и место работы
1.	Черепенькин Иван Вячеславович	инженер-проектировщик ООО "СВЭП" (Средневолжскэлектропроект)
2.	Рашитова Рузанна Айдаровна	инженер отдела АСУ ТП ООО Научно-производственная компания «Волга-Автоматика»
3.	Яшагина Анна Владимировна	Инженер ООО НПП "ЭлектроПром"
4.	Загидуллина Лейсан Фаритовна	Специалист 1 категории отдела централизованного обслуживания технологического присоединения АО "Сетевая компания"
5.	Назаров Леонид Дмитриевич	Начальник РЭС филиал АО "Сетевая компания" Приволжские электрические сети Пестречинский РЭС
6.	Миннебаев Гаяз Фаритович	Начальник отдела регулирования и контроля тарифов непромышленной сферы Государственный комитет Республики Татарстан по тарифам
7.	Степанова Елена Геннадьевна	Специалист 1 категории службы развития и технического перевооружения Исполнительный аппарат АО «СО ЕЭС»
8.	Жылдызбекова Сезим Жылдызбековна	Инженер-электрик ООО "ФОРЭНЕРДЖИ"
9.	Булатов Тимур Альбертович	Дежурный инженер автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учёта электроэнергии Компания "M12Системс"
10.	Миннебаева Тансылу Фаритовна	Инженер ООО МПП «Электропром»
11.	Шкарупа Иван Александрович	Инженер Филиал АО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети
12.	Исламов Ринат Тагирович	Директор ООО "Куз"
13.	Валиев Булат Халимович	Инженер-энергетик ООО «ЭНЕРГОИННОВАЦИИ»
14.	Ахмеров Данис Дамирович	Инженер ЗАО НИЦ "ИКОМСИСТЕМ"
15.	Баннх Дмитрий Олегович	Инженер ООО "M12 Системс"
16.	Попов Александр Сергеевич	Старший оператор филиал АО "Сетевая компания" Бугульминские электрические сети

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### ШКАЛА ПАРАМЕТРОВ ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

№ п/п	Стандарты	Оценка образовательной программы			
		Полное соответствие	Существенное (значительное) соответствие	Требует улучшения (частичное соответствие)	Несоответствие
1.	Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательных программ	+			
2.	Образовательные программы	+			
3.	Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания	+			
4.	Прием, поддержка академических достижений и выпуск обучающихся	+			
5.	Преподавательский состав		+		
6.	Образовательные ресурсы	+			
7.	Сбор, анализ и использование информации для управления образовательными программами и информирование общественности	+			
8.	Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ		+		
9.	Гарантия качества образования (при переходе на дистанционный формат реализации образовательных программ)	+			