



**КГЭУ**



# ОТЧЕТ

## О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ  
по направлениям подготовки:

«Мехатроника и робототехника» (15.03.06,  
15.04.06),  
«Автоматизация технологических процессов и  
производств» (15.03.04, 15.04.04),

реализуемых ФГБОУ ВО «Казанский государственный  
энергетический университет»

г. Казань, 2023 г.

ОТЧЕТ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ  
по направлениям подготовки:

«Мехатроника и робототехника» (15.03.06, 15.04.06),  
«Автоматизация технологических процессов и производств»  
(15.03.04, 15.04.04),

реализуемых ФГБОУ ВО «Казанский государственный  
энергетический университет»

Председатель внешней  
экспертной комиссии



Жунушалиева  
Нурзат Манасовна

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
1.4 Этапы экспертизы .....	6
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 .....	12
3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск обучающихся.....	14
3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав .....	16
3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы.....	17
3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательными программами и информирование общественности .....	18
3.8 Стандарт 8. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ.....	19
3.9 Стандарт 9. Гарантия качества образования (при переходе на дистанционный формат реализации образовательных программ) .....	21
4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ .....	23
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....	32

## **ВВЕДЕНИЕ**

Внешняя экспертиза кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Мехатроника и робототехника» (15.03.06, 15.04.06), «Автоматизация технологических процессов и производств» (15.03.04, 15.04.04), указанных в приложении А (далее – кластер образовательных программ), реализуемых ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» (далее - ФГБОУ ВО «КГЭУ»), проводилась в период с 05 декабря 2023 г. по 07 декабря 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**

Кандидатура зарубежного эксперта была номинирована Агентством по гарантии качества в сфере образования «EdNet», Кыргызстан.

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

Кандидатура эксперта соответствующего профиля, представляющего профессиональное сообщество, была номинирована ООО «Компания «СпецСтройСервис».

Кандидатура эксперта, представляющего студенческое сообщество, была рекомендована ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Утверждение состава внешней экспертной комиссии осуществлялось Нацаккредцентром.

Экспертная комиссия состояла из четырех зарубежных и российских экспертов:

- **Жунушалиева Нурзат Манасовна** - Директор международного колледжа IT и бизнеса Салымбеков университет — председатель комиссии, зарубежный эксперт;
- **Гузеев Виктор Иванович** - Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой Технологии автоматизированного машиностроения Политехнического института, ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» — заместитель председателя комиссии, российский эксперт;
- **Моисеев Евгений Юрьевич** - Директор ООО «Компания «СпецСтройСервис» — член комиссии, представитель профессионального сообщества;
- **Москалев Ярослав Игоревич** - Студент 4 курса по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» — 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**

Целью профессионально-общественной аккредитации является повышение качества образования и формирование культуры качества в образовательных организациях, выявление лучшей практики по непрерывному совершенствованию качества образования и широкое информирование общественности об образовательных организациях, реализующих образовательные программы в соответствии с международными требованиями.

Основной целью проведения внешней экспертизы является установление степени соответствия кластера образовательных программ, реализуемых ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Нацаккредцентром и сопоставимым с международными требованиями, а также выработка рекомендаций для образовательных программ экспертируемых направлений подготовки по совершенствованию содержания и организации образовательного процесса.

## 1.4 Этапы экспертизы

Экспертиза состояла из трёх основных этапов:

### 1.4.1 Изучение отчета о самообследовании

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 **76** 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: не все ссылки на документы открываются.

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

В ходе внешней экспертизы детального анализа требуют следующие вопросы:

1. Уточнить степень вовлеченности кафедр, реализующих кластер ОП в программу «Приоритет 2030».
2. Уточнить процент трудоустройства выпускников, освоивших аккредитуемые ОП.
3. Какова степень вовлеченность студентов в научно-исследовательские работы выпускающих кафедр?
4. Определить степень удовлетворенности работодателей выпускниками аккредитуемых ОП.
5. Обеспеченность ОП материальными и людскими ресурсами.

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

#### *1.4.2 Визит в ФГБОУ ВО «КГЭУ»*

Экспертная комиссия находилась с визитом в ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» с 05 декабря 2023 г. по 07 декабря 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: встречи с руководством ВУЗа, директорами и заместителями директоров институтов, заведующими кафедрами, выпускниками, специалистом по электронной образовательной среде, преподавателями, студентами и работодателями.

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.

#### *1.4.3 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 **26** 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 до бессрочно</i>
Количество студентов	<i>9914 из них: Очно 5942 Очно-заочно 290 Заочно 3682</i>

Таблица 2 – Сведения об ОП, представленных к аккредитации

Образовательные программы	«Мехатроника и робототехника» (15.03.06), «Мехатроника и робототехника» (15.04.06), «Автоматизация технологических процессов и производств» (15.03.04), «Автоматизация технологических процессов и производств» (15.04.04)
Уровень обучения / Нормативный срок обучения	бакалавриат / 4 года магистратура / 2 года
Структурное подразделение (руководитель)	Институт теплоэнергетики (к.т.н., доцент Гапоненко Сергей Олегович) Институт цифровых технологий и экономики (к.т.н., доцент Беляев Эдуард Ирекович)
Выпускающие кафедры (заведующие выпускающими кафедрами)	кафедра Автоматизация технологических процессов и производств (д.т.н., доцент Дмитриев Андрей Владимирович) кафедра Приборостроение и мехатроника (д.т.н., доцент Козелков Олег Владимирович)
Срок проведения экспертизы	05-07 декабря 2023 г.
Ответственные за аккредитацию	Аблясова Алсу Галиевна, к.т.н., доцент, Начальник учебно-методического управления Беляев Эдуард Ирекович, к.т.н., доцент, Директор института цифровых технологий и экономики Гапоненко Сергей Олегович, к.т.н., доцент, Директор Института теплоэнергетики, доцент кафедры промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения

Таблица 3 – Количество поступивших абитуриентов

Направление подготовки	2023 г.
Мехатроника и робототехника (15.03.06)	42
Мехатроника и робототехника (15.04.06)	33
Автоматизация технологических процессов и производств (15.03.04)	168
Автоматизация технологических процессов и производств (15.04.04)	0

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Соответствие стандарту: существенное 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	В
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	В
3.	Участие всех подразделений образовательной организации в процессах и процедурах внутренней системы гарантии качества	В

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

[Политика КГЭУ в области качества](#) разработана в соответствии с Миссией, Стратегией развития университета на 2021-2030 гг., принципами менеджмента качества.

Система менеджмента качества охватывает все структуры КГЭУ.

В КГЭУ сформулированы задачи на перспективу развития до 2030 года включая постоянный процесс улучшения системы гарантии качества.

Организовано эффективное взаимодействие с заинтересованными лицами (участниками образовательных отношений, работодателями, профессиональными сообществами, общественными организациями) по контролю качества образования.

#### **Достижения:**

Внутренняя система гарантии качества включает в себя миссию, стратегический план, политику в области качества, руководство по качеству утверждённые в 2022 году и опубликованные на сайте университета.

#### **Рекомендации:**

Необходимо структурировать отдельные процессы гарантии качества в единую систему. В целях обеспечения коллегиального управления образовательным процессом и обеспечения качества образования (кроме Ученого совета, Учебно-методического совета и др.) рекомендуется создать структуру, например, Совет по качеству. Совет по качеству, коллегиальный совещательный орган, основным направлением деятельности которого являются определение и актуализация целей политики в области качества, планирование и координация работ. В состав совета могут входить: руководитель, ответственные за менеджмент качества, администрация структурных подразделений, представители студентов и работодателей.

Рекомендуется утвердить реестр процессов СМК с определением ответственных лиц и структурных подразделений.

### 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:**

В ОП ВО сформулированы цели образовательных программ, которые соответствуют стратегии развития университета, программам развития Республики Татарстан, национальными целями развития Российской Федерации на период до 2035 года, и ориентированы на основных заинтересованных лиц: студентов и работодателей.

Процедура разработки, утверждения ОП регламентирована Положением [«О порядке разработки и утверждения образовательных программ – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры в КГЭУ»](#).

Представленные для аккредитации ОП представляют собой системы документов, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО. ОП ВО проходит рецензирование предприятия (работодателя) в области подготовки обучающихся по данным направлениям подготовки.

#### **Достижения:**

Цели образовательных программ сформулированы в соответствии с миссией, целями и задачами образовательной организации.

Происходит регулярное обсуждение хода и результатов образовательного процесса, проблем рынка труда и запросов работодателей.

#### **Рекомендации:**

Для повышения уровня удовлетворённости работодателей необходимо повысить долю ВКР по тематике профильных предприятий и организаций.

Повысить информируемость студентов младших курсов о содержании образовательных программ.

Проводить анализ соответствия учебной программы современным достижениям науки, наличие межпредметных связей.

### 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 (выбор дисциплин, получение дополнительных квалификаций, модульное обучение, программы двух дипломов)	А
2.	Учет результатов неформального и информального обучения (при их наличии) в оценке результатов обучения/ компетенций по образовательным программам (онлайн-курсы, дополнительное образование, микроквалификации, стартапы)	А
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.)	А
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:**

При реализации ОП предоставляются академические права на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

В университете действуют ряд положений, определяющих возможные варианты освоения образовательных программ: «О реализации ускоренного обучения по образовательным программам КГЭУ»; Положение «Об индивидуальном учебном плане обучающегося КГЭУ»; Положение «О порядке и основаниях предоставления академического отпуска и иных отпусков обучающимися КГЭУ»; Порядок предоставления академического отпуска обучающимся в целях создания университетского стартапа.

Сайт университета имеет возможность доступного пользования для слабовидящих абитуриентов и студентов.

Функционирует система оценки успеваемости обучающихся, которая основана на использовании совокупности аттестаций, на всем временном интервале изучения каждой дисциплины по всем направлениям подготовки.

### **Достижения:**

Эффективно функционирует балльно-рейтинговая система оценивания качества обучения.

Обеспечена возможность участия студентов в различных стартапах, проектах и др.

Осуществляется на постоянной основе материальное поощрение из фонда ректора для успевающих студентов.

Функционирует адаптационная программа для иностранных студентов. Действует система тьютерства из числа студентов старших курсов.

На регулярной основе проводится диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса (на базе 11 классов), используются Интернет-тренажеры в сфере образования.

#### **Рекомендации:**

Организовать мониторинг удовлетворённости работодателей степенью освоения компетенций обучающимися во время производственных практик.

Обеспечить информируемость студентов о результатах конкурса на получение материальной помощи.

Регулярно (не менее 2-ух раз в год) проводить анкетирование студентов по удовлетворённости содержания и качества преподавания 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	A
2.	Приверженность академической честности (наличие документов в части академической честности, методики оценки работ в образовательной организации (например, система «Антиплагиат»)	A
3.	Наличие и эффективность правил и процедур приема абитуриентов, перевода обучающихся из других образовательных организаций, признания квалификаций, периодов обучения и предшествующего образования	A
4.	Стабильность набора и обучения обучающихся (сохранность контингента, отсев)	A
5.	Наличие системной работы по сопровождению академической успеваемости обучающихся	A
6.	Наличие системы информирования и поддержки обучающихся в проектной и научно-исследовательской деятельности, программах мобильности; участие обучающихся в таких программах	A

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

Проводится непрерывная активная профориентационная работа по реализации образовательных программ.

В 2023 году университет стал победителем конкурса Фонда президентских грантов. Сумма гранта в размере 4,5 млн рублей направлена на создание детского конструкторского бюро. В рамках этого проекта школьники будут на бесплатной основе знакомиться с инженерными профессиями и обучаться в течении 6 месяцев по следующим направлениям: «Электроника и роботроника», «Электроскиллс», «VR и IT технологии», «Беспилотный электротранспорт».

КГЭУ в рамках профориентационной работы принимает участие и в городских, республиканских, международных мероприятиях, таких как: «Промышленность и кадры. Образование. Карьера» (г. Наб. Челны), «Образование. Карьера» (г. Казань), «Российское образование. Ташкент-

2022», «XXI Международной выставке «Образование и профессия 2022» (г.Ташкент, Узбекистан), «Учись в России» (г. Астана, Казахстан)

В целях соблюдения прав интеллектуальной собственности физических и юридических лиц и исполнения норм законодательства разработано и введено в действие Положение «О порядке проверки выпускных квалификационных работ/научных докладов на объем заимствований».

Образовательные программы направлений подготовки 15.03.04/15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств и 15.03.06/15.04.06 Мехатроника и робототехника являются наиболее популярными и востребованными среди абитуриентов, что подтверждает высокий конкурс в среднем 7 человек на место. Сохранность контингента по аккредитуемым программам составляет 83%.

Для привлечения студентов к научной деятельности организуются научные школы, мастер-классы, собрания по обучению правилам и методам написания научных работ и публикаций, к участию в конкурсах на лучшую научно-исследовательскую работу.

Полученные результаты НИР студенты используют в рейтинговой оценке для участия в открытом конкурсе на получение повышенных государственных академических стипендий за достижения в научно-исследовательской деятельности.

#### **Достижения:**

Действует эффективная система профориентационной работы, результатом которой является высокий балл абитуриентов при поступлении.

Создан инновационный центр компетенций и технологий в области энергосбережения, который также используется в целях профориентации.

Применяются гибкие сроки сдачи академической разницы дисциплин при переводе студентов из других вузов.

#### **Рекомендации:**

Разработать систему информируемости студентов о программах академической мобильности.

### 3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав

Соответствие стандарту: полное 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	B
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	B
8.	Наличие системы финансовой и нефинансовой мотивации преподавателей	A
9.	Наличие системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, профессионального развития преподавателей	A

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

Кадровая политика университета полностью согласуется со стратегией и целями в области обеспечения качества подготовки специалистов. Это проявляется в квалифицированном подходе при наборе и продвижении преподавателей по службе.

Состав научно-педагогических работников сформирован из высококвалифицированных штатных преподавателей, специалистов-практиков из профильных компаний-партнеров, а также приглашенных преподавателей из других ВУЗов. Структура профессорско-преподавательского состава соответствует нормативам образовательных стандартов: доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание составляет не менее 60 %, а доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) основных образовательных программ кластера, составляет не менее 5 %.

Члены ВЭК ознакомились со списками сотрудников, которые имеют государственные награды и почетные звания, списками монографий и учебных-методических пособий, электронными учебными курсами.

Все преподаватели, обеспечивающие реализацию аккредитуемых ОП, имеют профильное базовое образование, ученые степени и звания, регулярно повышают квалификацию в рамках Университета



предоставленную ИДПО, а также в ведущих вузах и предприятиях страны по профилю направления подготовки и преподаваемых дисциплин.

Вовлечение преподавателей в научно-исследовательскую деятельность, проектную деятельность в рамках НИОКР подтверждается в том числе высокими показателями привлеченных финансовых средств в расчете на одного сотрудника, а также публикационной активностью по итогам исследовательской работы.

#### **Достижения:**

Курсы повышения квалификации преподавателей оплачиваются университетом.

Действуют система стимулирующих выплат по результатам рейтинга кафедр и институтов.

Здоровая атмосфера в коллективе.

Конструктивное взаимодействие со студентами.

#### **Рекомендации:**

Разработать меры привлечения молодых исследователей к преподавательской работе.

Увеличить академическую мобильность ППС (за счет увеличения командировок в российские вузы и вузы ближнего зарубежья).

### **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, малые инновационные предприятия, научные полигоны, зоны для отдыха и досуга (коворкинг-зоны) и др.).	A
2.	Наличие профильных баз для практики, имеющих современное оснащение и подготовленных наставников для руководства практикой	A
3.	Наличие доступных для обучающихся современных библиотечных и информационных ресурсов, в том числе для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы; наличие электронной библиотеки; наличие авторских методических разработок/пособий/электронных ресурсов	A

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

В ходе работы члены ВЭК посетили библиотечный комплекс университета, компьютерные классы факультетов и специализированные лаборатории.

Деятельность библиотеки направлена на обеспечение информационными ресурсами образовательного процесса и научных исследований университета. Электронные библиотечные системы доступны студентам и преподавателям из любого учебного корпуса и предоставляют доступ в том числе к международным базам данных научных электронных ресурсов.

В целом отмечается высокий процент оснащения вычислительной техникой, проекционным оборудованием и специализированным оборудованием учебных лабораторий.

Для прохождения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая) студенты направляются на предприятия реального сектора экономики.

Разработана система наставничества организована в форме «работодатель – студент». Это эффективная система взаимодействия Университета и представителя организации с целью получения обучающимися актуальных знаний и навыков

### **Достижения:**

Функционирует единая образовательная площадь (кампусная система расположения учебных корпусов в центре города), близкое расположение общежитий к учебному корпусу, комфортные условия проживания во всех общежитиях. Наличие профильных лабораторий оснащённых современным оборудованием крупных компаний на базе университета.

Использование современного программного обеспечения.

Созданы условия для обучения для лиц с ограниченными возможностями.

### **Рекомендации:**

Рассмотреть возможность улучшения материально-технического обеспечения образовательных программ путём создания базовых кафедр и использования оборудования предприятий.

## **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	А
2.	Наличие и степень доступа обучающихся и сотрудников образовательной организации к информации по организации образовательного процесса, степень их участия в сборе и анализе информации	А
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	В
4.	Содержательное наполнение и адаптированность перевода англоязычной версии сайта/страницы структурного подразделения	В
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	А

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:**

Комиссия отмечает, что КГЭУ в полной мере представлен на информационных площадках глобальной сети Интернет и в социальных сетях.

В КГЭУ функционирует информационная система обеспечения организационного, административного и технического сопровождения образовательного процесса - электронная информационно-образовательная среда, работа в которой позволяет максимально координировать образовательный процесс и обеспеченность кадровыми и материальными ресурсами.

ППС имеют личный кабинет в ИСУ, позволяющий контролировать учебный процесс, планировать мероприятия текущего контроля, проставлять оценки за текущую успеваемость и промежуточную аттестацию, проверять загруженные студентом работы и при необходимости возвращать их на доработку.

Члены комиссии смогли лично убедиться в работоспособности сервисов, в частности на портале дистанционного обучения, личному кабинету студента, благодаря предоставленному доступу к образовательным ресурсам по личному логину.

### **Достижения:**

Создана оригинальная система сбора и анализа информации. При этом разработка велась своими сотрудниками университета.

Ведётся YouTube – канал университета.

Информационная система университета состоит из: сайта, Moodle, e-learning, ИС «Деканат» (учет академических достижений студента), СЭД «Практика», электронной библиотечной системы, система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта Руконтекст».

### **Рекомендации:**

Обновить дизайн сайта. Ускорить ввод нового сайта университета.

Проводить анкетирования студентов в форматах онлайн/оффлайн на образовательном портале (что сокращает расходы на тиражирование анкет, время и человеческие ресурсы). Результаты оформить в виде отчётов.

Обобщение результатов анкетирования проводить соответствующими структурными подразделениями, отделом менеджмента и качества, отделом ИТ и руководством университета.

Запустить в работу электронный конструктор рабочих программ-дисциплин.

### 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	В
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)	А

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

Экспертная комиссия отмечает наличие регламентированных процедур мониторинга, периодической оценки и пересмотра образовательных программ. Процессы регламентируются на уровне университетских нормативных документов.

К основным регламентированным процедурам мониторинга, периодической оценки и пересмотра образовательных программ относятся:

- ежегодное обновление образовательных программ с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также с учетом мнения работодателей, соответствующих профилю программы;
- согласование изменений в учебных планах на заседаниях коллегиальных органов (ученого совета, учебно-методического совета, кафедр);
- проведение внешних экспертиз профессиональных образовательных программ и (или) их отдельных компонентов представителями работодателей.

#### **Достижения:**

Участие университета в международных рейтингах best-edu.ru., международных олимпиадах.

Плановый характер участия в процедурах международной и профессионально-общественной аккредитации.

#### **Рекомендации:**

Проводить периодическую внешнюю оценку образовательных программ путём анкетирования работодателей.

Повысить результативность мониторинга образовательных программ путём привлечения дополнительных ресурсов с возможным привлечением волонтеров из числа сотрудников и студентов вуза.

### 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	А
2.	Наличие технической инфраструктуры, обеспечивающей доступность электронного обучения (доступность электронной образовательной среды, достаточность электронных библиотечных ресурсов, обеспечение цифровой безопасности)	А
3.	Использование технологий электронного/ смешанного/ дистанционного формата в соответствии с целями и спецификой образовательных программ, целями оценки достижений обучающихся, учитывающих возможности и потребности обучающихся	А
4.	Наличие системной работы по сопровождению (фиксации) учебного процесса и академической успеваемости обучающихся в электронной и/или смешанной формах	А
5.	Академическая и технологическая поддержка преподавателей и обучающихся для получения необходимых цифровых компетенций при освоении программ в дистанционном формате	А

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

С целью повышения качества и доступности предоставляемых образовательных услуг в университете функционирует площадка электронного обучения, работающая на платформе LMS Moodle <https://lms.kgeu.ru/>. На данной площадке размещаются электронные учебные курсы, разработанные педагогическими работниками КГЭУ.

Порядок применения в КГЭУ электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования, дополнительных образовательных программ регламентируется Положением «Об использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ КГЭУ».

Для реализации дистанционных образовательных технологий по всем дисциплинам образовательных программ созданы электронные учебные курсы.

Созданная в университете электронная образовательная среда позволяет каждому студенту через личный кабинет контролировать свои достижения и формирование электронного портфолио.

Техническая поддержка электронной среды обеспечивает допуск всем заинтересованным сторонам для проведения всех видов занятий и процедур оценки результатов обучения.

#### **Достижения:**

Создана инфраструктура, обеспечивающая доступность электронной образовательной среды.

Проработана технология дистанционного формата обучения в соответствии с целями и особенностями образовательных программ.

#### 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:

1) Необходимо структурировать отдельные процессы гарантии качества в единую систему. В целях обеспечения коллегиального управления образовательным процессом и обеспечения качества образования (кроме Ученого совета, Учебно-методического совета и др.) рекомендуется создать структуру, например, Совет по качеству. Совет по качеству, коллегиальный совещательный орган, основным направлением деятельности которого являются определение и актуализация целей политики в области качества, планирование и координация работ. В состав совета могут входить: руководитель, ответственные за менеджмент качества, администрация структурных подразделений, представители студентов и работодателей. Рекомендуется утвердить реестр процессов СМК с определением ответственных лиц и структурных подразделений.

2) Для повышения уровня удовлетворённости работодателей необходимо повысить долю ВКР по тематике профильных предприятий и организаций.

3) Повысить информируемость студентов младших курсов о содержании образовательных программ.

4) Проводить анализ соответствия учебной программы современным достижениям науки, наличие межпредметных связей .

5) Организовать мониторинг удовлетворенности работодателей степенью освоения компетенций обучающимися во время производственных практик.

6) Обеспечить информируемость студентов о результатах конкурса на получение материальной помощи.

7) Регулярно (не менее 2-ух раз в год) проводить анкетирование студентов по удовлетворённости содержания и преподавания дисциплин.

8) Разработать систему информируемости студентов о программах академической мобильности

9) Разработать меры привлечения молодых исследователей к преподавательской работе.

10) Увеличить долю академической мобильности ППС за счет увеличения числа командировок в российские вузы и вузы ближнего зарубежья.

11) Улучшить материально-техническое обеспечение образовательных программ путём создания базовых кафедр и использование оборудования предприятий.

12) Обновить дизайн сайта и ускорить ввод нового сайта университета.

13) Проводить анкетирования студентов в форматах онлайн/оффлайн на образовательном портале (что сокращает расходы на тиражирование анкет, время и человеческие ресурсы). Результаты оформить в виде отчётов. Обобщение результатов анкетирования проводить соответствующими структурными подразделениями, отделом менеджмента и качества, отделом ИТ и руководством университета.

14) Запустить в работу электронный конструктор составления рабочих программ-дисциплин.

15) Проводить периодическую внешнюю оценку образовательных программ путём анкетирования работодателей.

16) Повысить результативность мониторинга образовательных программ путём привлечения дополнительных ресурсов с возможным привлечением волонтеров из числа сотрудников и студентов вуза.

17) Обеспечить синхронизацию балльно-рейтинговой системы с формированием ведомостей промежуточной аттестации и электронными курсами дисциплин ОП.



## 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 направлениям подготовки «Мехатроника и робототехника» (15.03.06, 15.04.06), «Автоматизация технологических процессов и производств» (15.03.04, 15.04.04) в **полной** степени соответствует стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия рекомендует Национальному аккредитационному совету аккредитовать кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Мехатроника и робототехника» (15.03.06, 15.04.06), «Автоматизация технологических процессов и производств» (15.03.04, 15.04.04), реализуемых в ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», сроком на **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	Профессиональный стандарт (код, наименование)
	Код	Наименование	Уровень образования, присваиваемая квалификация				
1	15.03.06	Мехатроника и робототехника	Высшее образование - Бакалавриат, Бакалавр	Мехатроника	2019	4	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
2	15.04.06	Мехатроника и робототехника	Высшее образование - Магистратура, Магистр	Мехатроника	2020	2	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
3	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Высшее образование - Бакалавриат, Бакалавр	Автоматизация технологических процессов и производств	2014	4	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием
4	15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Высшее образование - Магистратура, Магистр	Автоматизация технологических процессов и производств	2014	2	40.083 Специалист по компьютерному проектированию технологических процессов Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**ПРОГРАММА ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ**

<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>
<b>5 декабря, вторник</b>			
8.45	Прибытие в Казанский государственный энергетический университет		Корпус В, Красносельская, 51
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	<b>Экскурсия по КГЭУ</b>	Директора институтов ИТЭ, ИЦТЭ, заведующие кафедрами АТПП, ПМ, ВЭК	КГЭУ (Г-201, 202, Библиотека корпуса "В", Каф. ИГ, В-413, А-302, 323, Б-214,207, Читальный зал корп. "А", ЦКТЭ)
13.00 – 14.00	Обед	ВЭК	Столовая корпуса "Д"
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-400
15.30 – 16.00	<b>Работа с документами</b>	ВЭК	В-327
16.00 – 17.00	<b>Встреча с заведующими кафедрами</b>	Заведующие кафедрами АТПП, ПМ, ВЭК	В-400
17.00 – 17.30	<b>Внутреннее заседание комиссии</b>	ВЭК	В-327
17.30 – 18.30	<b>Встреча с выпускниками</b>	Выпускники, ВЭК	В-400
18.30 – 19.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327
<b>6 декабря, среда</b>			
9.45	Прибытие в Казанский государственный энергетический университет		В-327
10.00 – 11.00	<b>Встреча с преподавателями</b>	Преподаватели, ВЭК	В-400
11.00 – 11.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327
11.30 – 12.30	<b>Встреча со студентами</b>	Студенты, ВЭК	В-400
12.30 – 13.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327

13.00 — 14.00	Обед		Столовая корпуса "Д"
14.00 — 15.00	<b>Встреча с ответственными за ЭИОС</b>	Ответственный за ЭИОС, ВЭК	В-400
15.00 — 16.00	<b>Посещение занятий</b>	ВЭК	В-410, А-309, 313, 323
16.00 — 17.00	<b>Работа с документами</b>	ВЭК	В-327
17.00 — 18.00	<b>Встреча с представителями профессионального сообщества</b>	Работодатели, ВЭК	В-400
18.00 — 18.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	В-327
<b>7 декабря, 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		Столовая корпуса "Д"
	Отъезд		

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### СПИСОК УЧАСТНИКОВ ВСТРЕЧ

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

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Абдуллазянов Эдвард Юнусович	Ректор
2.	Леонтьев Александр Васильевич	Первый проректор-проректор по учебной работе
3.	Ахметова Ирина Гареевна	Проректор по развитию и инновациям
4.	Аблясова Алсу Галиевна	Начальник учебно-методического управления
5.	Латыпова Гузель Рустамовна	Начальник отдела карьеры и трудоустройства
6.	Дербенева Анна Александровна	Начальник Управления по приему и профориентационной работе
7.	Жукова Ирина Викторовна	Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности
8.	Мугинов Арслан Маратович	Председатель объединенного совета обучающихся

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

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Беляев Эдуард Ирекович	Директор Института цифровых технологий и экономики, доцент кафедры Цифровые системы и модели
2.	Гапоненко Сергей Олегович	Директор Института теплоэнергетики, доцент кафедры Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения
3.	Ахметзянова Айгуль Тагировна	Заместитель директора Института теплоэнергетики
4.	Мутугуллина Ирина Александровна	Заместитель директора Института теплоэнергетики, доцент кафедры Автоматизация технологических процессов и производств
5.	Алтынбаева Эмина Романовна	Заместитель директора Института цифровых технологий и экономики, доцент кафедры Экономика и организация производства
6.	Гибадуллина Резеда Наилевна	Заместитель директора Института цифровых технологий и экономики, доцент кафедры История и педагогика

#### Ответственные за ЭИОС:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Косулин Валерий Валентинович	Заместитель директора Института цифровых технологий и экономики по учебно-методической работе, доцент кафедры Цифровые системы и модели

#### Заведующие кафедрами:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Дмитриев Андрей Владимирович	Заведующий кафедрой Автоматизация технологических процессов и производств	ieremiada@gmail.com 519-42-58
2.	Козелков Олег Владимирович	Заведующий кафедрой Приборостроение и мехатроника	ok.1972@list.ru 519-43-19

**Преподаватели:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>
1.	Кашаев Рустем Султанхамитович	профессор кафедры Приборостроение и мехатроника
2.	Корнилов Владимир Юрьевич	профессор кафедры Приборостроение и мехатроника
3.	Андреев Николай Кузьмич	профессор кафедры Приборостроение и мехатроника
4.	Мухаметгалеев Танир Хамитевич	доцент кафедры Приборостроение и мехатроника
5.	Львова Татьяна Николаевна	доцент кафедры Приборостроение и мехатроника
6.	Малёв Николай Анатольевич	доцент кафедры Приборостроение и мехатроника
7.	Гильфанов Камиль Хабибович	профессор кафедры Автоматизация технологических процессов и производств
8.	Сафин Марат Абдулбариевич	доцент кафедры Автоматизация технологических процессов и производств
9.	Плотников Владимир Витальевич	доцент кафедры Автоматизация технологических процессов и производств
10.	Богданов Александр Нетфуллович	доцент кафедры Автоматизация технологических процессов и производств
11.	Сафаров Ильдар Мирсаяфович	доцент кафедры Автоматизация технологических процессов и производств
12.	Сафиуллина Гульсина Мударисовна	старший преподаватель кафедры Автоматизация технологических процессов и производств

**Студенты:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Специальность/ направление</b>	<b>Курс</b>
1.	Халидов Джамиль Русланович	15.03.06 Мехатроника и робототехника	1
2.	Каримова Дилара Ильшатовна	15.03.06 Мехатроника и робототехника	2
3.	Виноградов Герман Николаевич	15.03.06 Мехатроника и робототехника	3
4.	Хазеева Леана Рафаэлевна	15.03.06 Мехатроника и робототехника	4
5.	Мухаметшин Самат Маратович	15.04.06 Мехатроника и робототехника	1
6.	Ахмадишина Алия Айратовна	15.03.04 Автоматизация технологических процессов производств	1
7.	Миниханова Полина Алексеевна	15.03.04 Автоматизация технологических процессов производств	2
8.	Касымов Руслан Альмирович	15.03.04 Автоматизация технологических процессов производств	3
9.	Эйтерник Адель Юрьевна	15.03.04 Автоматизация технологических процессов производств	4
10.	Танью Дмитрий Вадимович	15.04.04 автоматизация технологических процессов и производств	2
11.	Газизуллин Ильгиз Маратович	15.04.04 Автоматизация технологических процессов производств	2
12.	Постников Елисей Владимирович	15.04.06 Мехатроника и робототехника	1

**Представители профессионального сообщества:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>
1.	Сатдаров Тимур Рафикович	руководитель по развитию ООО "Кука Роботикс"
2.	Христофоров Никита Евгеньевич	ведущий инженер "ВР-Мастер"
3.	Махмутова Ильнура Джунусовна	Начальник учебного центра ООО «КЭР автоматика»
4.	Попков Андрей Александрович	начальник отдела экспертизы и диагностирования СМиС ООО ИЦ «Энергопрогресс»
5.	Беззубов Александр Витальевич	Директор департамента Монтажа, ремонта и сервисного обслуживания ООО «КЭР-Инжиниринг»
6.	Якупов Радик Расулевич	директор департамента Автоматизация систем управления электротехнического оборудования ООО "КЭР-Инжиниринг"
7.	Султанов Эдуард Рифович	Начальник отдела производств шкафного оборудования Казанские городские сети

**Выпускники:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность и место работы</b>
1.	Шабалина Арина Юрьевна	специалист 2 категории отдела ССМТО ООО "ТатИТнефть"
2.	Чеповский Георгий Алексеевич	разработчик мехатронных модулей ИП "Чеповский"
3.	Софронов Дмитрий Андреевич	обучается в магистратуре ФГБОУ ВО "КНИТУ-КАИ"
4.	Зиновьев Владислав Викторович	обучается в магистратуре ФГБОУ ВО "КНИТУ-КАИ"
5.	Камалов Эльдар Ренатович	инженер-программист ООО "Газпром-Трансгаз Казань"
6.	Каюмова Алсу Ришатовна	Инженер ООО "КЭР-Инжиниринг"
7.	Тарасов Альберт Ильич	инженер-программист ООО "КЭР-Инжиниринг"
8.	Бекмурзина Мария Тимуровна	инженер-проектировщик ООО "КЭР-Инжиниринг"
9.	Сафин Руслан Эрикович	инженер-проектировщик АСУ ТП ООО НПП "АММА"

## 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)	+			