



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов

19 апреля 2018 г.



ОТЧЕТ
О САМООБСЛЕДОВАНИИ
КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
за 2017 год



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ | 4 |
| 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ | 8 |
| 1.1. Полное наименование и контактная информация образовательной организации | 8 |
| 1.2. Цель (миссия), политика вуза | 9 |
| 1.3. Система управления вузом | 11 |
| 1.4. Планируемые результаты деятельности, определенные стратегией развития университета | 16 |
| 1.5. Участие в рейтингах вузов | 20 |
| 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 21 |
| 2.1. Информация о реализуемых образовательных программах высшего образования | 21 |
| 2.2. Анализ качества подготовки обучающихся, ориентации на рынок труда и востребованности выпускников | 26 |
| 2.2.1. Анализ профориентационной работы | 26 |
| 2.2.2. Анализ приемной кампании | 31 |
| 2.2.3. Формирование контингента обучающихся | 35 |
| 2.2.4. Организация учебного процесса | 36 |
| 2.2.4.1 Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 44 |
| 2.2.4.2 Целевая контрактная подготовка | 47 |
| 2.2.4.3 Лицензирование образовательных программ по новым направлениям подготовки | 49 |
| 2.2.4.4 Проектирование и реализация совместных образовательных программ с российскими и зарубежными вузами | 49 |
| 2.2.4.5 Участие в движении WorldSkills | 51 |
| 2.2.5. Итоги текущей и итоговой аттестации выпускников | 52 |
| 2.2.6. Анализ трудоустройства выпускников | 57 |
| 2.3. Оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ | 62 |
| 2.3.1 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса | 62 |
| 2.3.2 Библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ | 67 |
| 2.4. Анализ внутренней системы оценки качества образования | 74 |
| 2.4.1. Организация, проведение и результаты аудитов СМК | 75 |
| 2.4.2. Организация предупреждающих и корректирующих действий по успеваемости студентов | 77 |
| 2.4.3. Студенческие олимпиады, конкурсы, именные стипендиаты | 79 |
| 2.5. Анализ кадрового обеспечения по направлениям подготовки обучающихся и возрастного состава | 85 |

| | |
|---|-----|
| 2.6. Дополнительное профессиональное образование | 88 |
| 3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 90 |
| 3.1. Развитие основных научных направлений и научно-педагогических школ | 90 |
| 3.2. Анализ эффективности проведения научных исследований. Объемы НИОКР | 94 |
| 3.3. Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности, внедрение собственных разработок в производственную практику | 101 |
| 3.4. Анализ эффективности научной деятельности | 103 |
| 3.4.1. Издание научной и учебной литературы | 103 |
| 3.4.2. Подготовка научно-педагогических работников, научно-педагогических кадров в аспирантуре, докторантуре | 105 |
| 3.4.3. Анализ научно-исследовательской работы студентов и аспирантов | 108 |
| 3.4.4. Активность в патентно-лицензированной деятельности | 113 |
| 4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 120 |
| 4.1. Международное сотрудничество | 120 |
| 4.1.1. Участие в международных образовательных и научных программах | 125 |
| 4.1.2. Обучение иностранных студентов | 126 |
| 4.2. Мобильность научно-педагогических работников и студентов вуза в рамках международных межвузовских обменов | 130 |
| 5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА | 132 |
| 5.1. Организация воспитательной работы со студентами в вузе и участие в общественно-значимых мероприятиях | 132 |
| 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | 148 |
| 6.1. Анализ и перспективы развития материально – технической базы университета в целом и по направлениям деятельности | 148 |
| 6.1.1. Анализ и перспективы развития учебно-лабораторных помещений университета | 148 |
| 6.1.2. Развитие информационной инфраструктуры университета | 152 |
| 6.2. Анализ социально-бытовых условий в вузе: наличие пунктов питания и медицинского обслуживания, общежитий и спортивно-оздоровительных комплексов | 155 |
| 6.2.1. Анализ и развитие социально-бытовых объектов в университете | 155 |
| 6.2.2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности | 156 |
| 7. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ САМООБСЛЕДОВАНИЯ | 160 |
| Приложения | 167 |

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АХР – административно-хозяйственная работа

БРС – балльно-рейтинговая система

БД – база данных

ВАК – высшая аттестационная комиссия

ВВР – внеучебная воспитательная работа

ВКР – выпускная квалификационная работа

ВО – высшее образование

ВСО – всероссийская олимпиада

ГО – гражданская оборона

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

ДК – дистанционные курсы

ДПО – дополнительное профессиональное образование

ЕГЭ – единый государственный экзамен

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство

ИДПО – институт дополнительного профессионального образования

ИСУ – информационная система управления

КГЭУ – Казанский государственный энергетический университет

КД – корректирующие действия

КЭК – Казанский энергетический колледж

КЦП – контрольные цифры приема

МБИ – молодежный бизнес инкубатор

МИЦ – молодежный инновационный центр

МОиН РФ – Министерство образования и науки Российской Федерации

НИЛ – научно-исследовательская лаборатория

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки

НИР – научно-исследовательская работа

НИРС – научно-исследовательская работа студентов

НПР – научно-педагогические работники

НР – научная работа

НТС – научно-технический совет

НТЦ – научно-технический центр

ОАО – открытое акционерное общество

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ОИС – объект интеллектуальной собственности

ООО – общество с ограниченной ответственностью

ОП – образовательные программы

ОПК – оборонно-промышленный комплекс

ППС – профессорско-преподавательский состав
ОСО – объединенный совет обучающихся
РАН – Российская академия наук
РГБ – российская государственная библиотека
РИД – результат интеллектуальной деятельности
РИНЦ – российский индекс научного цитирования
РИС - редакционно-издательский совет
РИО – редакционно-издательский отдел
РПД – рабочая программа дисциплин
РПП – рабочая программа практик
РТ – Республика Татарстан
РУП – рабочие учебные планы
РФ – Российская Федерация
СанПиН – санитарные правила и нормы
СИЗ – средства индивидуальной защиты
СМИ – средства массовой информации
СМК – система менеджмента качества
СНГ – союз независимых государств
СОП – совместные образовательные программы
ТЭК – топливно-энергетический комплекс
УВВР – управление по внеучебной и воспитательной работе
УВР – учебно-воспитательная работа
УГС(Н) – укрупненная группа направлений подготовки
УД – управление делами
УМКО – управление мониторинга качества образования
УМО – учебно-методическое объединение
УМС – учебно-методический совет
УМУ – учебно-методическое управление
УНИР – управление научно-исследовательских работ
УР – учебная работа
УС – Ученый совет
УСОЛ – учебный спортивно-оздоровительный лагерь
ФГБОУ – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт
ФЗ – федеральный закон
ФИПС – федеральный институт промышленной собственности
ФПК – Факультет повышения квалификации
ФЦП – федеральный целевой проект

ЦДО – центр довузовского образования
ЦИК – центр информатизации и компьютеризации
ЦПТ – центр практики и трудоустройства
ЦКТЭ – центр компетенций и технологий в области энергосбережения
ЭБС - электронно-библиотечная система
ЭОР – электронный образовательный ресурс
ЭУК – электронные учебные курсы

Институты и кафедры КГЭУ:

ИТЭ – Институт теплоэнергетики:

АТПП – «Автоматизация технологических процессов и производств»

ВБА – «Водные биоресурсы и аквакультура»

ПТЭ – «Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения»

ТВТ – «Технология воды и топлива»

ТОТ – «Теоретические основы теплотехники»

ТЭС – «Тепловые электрические станции»

«Химия»

ЭМС – «Энергетическое машиностроение»

ЭЭ – «Энергообеспечение предприятий и энергоресурсосберегающих технологий»

ИЦТЭ – Институт цифровых технологий и экономики

ВМ – «Высшая математика»

ИГ – «Инженерная графика»

ИИУС – «Информатика и информационно-управляющие системы»

ИК – «Инженерная кибернетика»

ИиП – «История и педагогика»

ИЯ – «Иностранные языки»

«Менеджмент»

ПМ – «Приборостроение и мехатроника»

СПП – «Социология, политология и право»

ФВ – «Физическое воспитание»

ФМК – «Философия и медиакоммуникации»

ЭОП – «Экономика и организация производства»

ИЭЭ – Институт электроэнергетики и электроники:

БЖД – «Безопасность жизнедеятельности»

ВИЭ – Возобновляемые источники энергии

ИЭР – «Инженерная экология и рациональное природопользование»

МВТМ – «Материаловедение и технология конструкционных материала-

ЛОВ»

ПЭС – «Промышленная электроника и светотехника»
РЗА – «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»
ТОЭ – «Теоретические основы электротехники»
«Физика»
ЭПП – «Электроснабжение промышленных предприятий»
ЭС – «Электрические станции»
ЭСиС – «Электроэнергетические системы и сети»
ЭТКС – «Электротехнические комплексы и системы»
ЭХП – «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Полное наименование и контактная информация образовательной организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» является унитарной некоммерческой организацией, созданной для осуществления образовательных, научных, социальных и культурных функций.

Университет создан на основании распоряжения Правительства РФ от 27 августа 1999 г. № 1340-р как Казанский государственный энергетический институт Министерства образования Российской Федерации на базе Казанского энергетического института (филиала) Московского энергетического института (технического университета), образованного приказом Минвуза СССР от 18 июля 1968 г. № 575.

Приказом Министерства образования РФ от 18 октября 2000 г. № 2993 Казанский государственный энергетический институт Минобразования России переименован в Казанский государственный энергетический университет Минобразования России, который 21 ноября 2002 года внесен в Единый государственный реестр юридических лиц как Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный энергетический университет».

Приказом Министерства образования и науки РФ от 28 апреля 2011 г. № 1555 Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный энергетический университет» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный энергетический университет», которое приказом Министерства образования и науки РФ от 21 марта 2016 г. №267 переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет».

Полное наименование Университета на русском языке: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет».

Сокращенное наименование на русском языке: ФГБОУ ВО «КГЭУ», КГЭУ, Казанский государственный энергетический университет.

Полное наименование на английском языке: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kazan State power Engineering University».

Сокращенное наименование на английском языке: KSPEU.

Место нахождения Университета: 420066, Республика Татарстан, г. Казань, Красносельская, д. 51.

Учредителем Университета является Российская Федерация.

Функции и полномочия учредителя Университета осуществляет Министерство образования и науки РФ.

1.2. Цель (миссия), политика вуза

Миссия Университета

Формирование кадрового капитала и разработка принципиально новых решений в сфере энергетики и смежных отраслях экономики для содействия опережающему социально-экономическому, инновационному развитию и инвестиционной привлекательности Республики Татарстан и иных субъектов Приволжского федерального округа на основе сетевого взаимодействия образования, науки и производства.

Стратегической целью Университета является динамичное развитие на базе университета научно-образовательного центра инновационного, технологического и социального развития региона, оказывающего существенное влияние на формирование привлекательной социальной среды и повышение качества жизни населения, использование потенциала исследований и разработок, обеспечение доступа к современным технологиям, развитие в регионе отраслей экономики знаний, создание предпосылок и условий для структурного обновления экономики Республики Татарстан, иных субъектов Приволжского федерального округа и России в целом.

Ключевые задачи формирования и развития Университета:

1. Переход к проектному управлению капитализацией образовательных, научных и технологических результатов в приоритетных направлениях «Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года» совместно с предприятиями реального сектора экономики, институтами развития, академическими институтами Российской академии наук.

2. Развитие региональной инновационной экосистемы, направленной на создание и внедрение передовых научно-технических разработок и прорывных технологий в интересах социально-экономического развития региона (инжиниринговый центр, бизнес-инкубатор, технопарк и т.п.)

3. Создание эффективной и конкурентоспособной образовательной среды университета для реализации совместно с предприятиями реального сектора экономики проектно-ориентированных программ магистратуры и дополнительного профессионального образования по технологическому

предпринимательству, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла.

4. Содействие в формировании и накоплении человеческого капитала как основного драйвера развития региона, создание условий для привлечения и закрепления талантливой молодежи.

5. Создание центров инноваций в социальной сфере, развитие социального предпринимательства, просветительская деятельность среди населения (информационная, правовая, финансовая грамотность граждан, энерго- и ресурсосбережение).

«Политика в области качества» разработана в соответствии с основными направлениями развития университета.

***ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА
ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»***

Политика КГЭУ в области качества разработана в соответствии с Миссией, Стратегией развития университета на 2016-2020 гг., принципами менеджмента качества в соответствии с требованиями стратегии развития энергетики РФ до 2030 гг., программ инновационного и социально-экономического развития Республики Татарстан и России.

СМК КГЭУ в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 ориентирована на решение следующих приоритетных задач:

1. **Формирование эффективной и конкурентоспособной образовательной среды университета** на основе передовых подходов к организации и реализации образовательного процесса, включая доступность образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2. **Создание современной научно-инновационной экосистемы университета**, направленной на создание передовых научно-технических разработок и прорывных технологий в интересах социально-экономического развития региона и на укрепление позиций университета в мировом научно-образовательном пространстве.

3. **Развитие кадрового потенциала университета** с формированием системы кадрового резерва, повышением процента остепененности научно-педагогических работников и снижением их среднего возраста.

4. **Содействие в формировании и накоплении человеческого капитала в регионе**, как его основного драйвера развития с созданием условий по привлечению и закреплению талантливой молодежи.

5. **Развитие экспертного сообщества региона и совместное решение научно-образовательных и социально-экономических проблем и вы-**

зовов с учетом сетевого взаимодействия и сотрудничества с ведущими научными и образовательными организациями и инновационными кластерами.

Высшее руководство КГЭУ берет на себя обязательства и несет ответственность за создание условий, необходимых для внедрения настоящей политики на всех уровнях организации. Положения данной политики являются обязательными принципами, направлениями и требованиями к деятельности всех сотрудников КГЭУ.

1.3. Система управления вузом

Управление Университетом осуществляется в соответствии с законодательством РФ и Уставом КГЭУ на основе принципов единоначалия и коллегиальности.

Органами управления Университета являются конференция работников и обучающихся Университета (далее-Конференция), ученый совет Университета (далее-УС КГЭУ), ректор Университета, попечительский совет Университета. В университете созданы ученые советы институтов Университета, действуют учебно-методический и научно-технические советы.

Конференция является коллегиальным органом управления Университетом.

К компетенции Конференции относятся:

- 1) избрание ученого совета Университета;
- 2) избрание ректора Университета;
- 3) принятие программы развития Университета;
- 4) обсуждение проекта и принятие решения о заключении и изменении коллективного договора, утверждение отчета о его исполнении.

Конференция созывается по мере необходимости, но не реже 1 раза в 5 лет.

Процедура и порядок избрания делегатов на Конференцию, нормы представительства всех категорий работников и обучающихся Университета, а также сроки и порядок созыва и работы Конференции определяются УС КГЭУ с учетом предложений всех категорий работников и обучающихся. При этом представительство членов УС КГЭУ должно составлять не более 50 процентов от общего числа делегатов Конференции. Состав Конференции утвержден приказом ректора № 192 от 10.07.2017 г., в количестве 159 делегатов.

Общее руководство Университетом осуществляет коллегиальный орган – УС КГЭУ, который выполняет свои функции в рамках полномочий, определенных Уставом КГЭУ и Положением об УС КГЭУ.

Действующий в настоящее время УС КГЭУ был избран делегатами Конференции 6 сентября 2017 года (протокол №1), в количестве 51 члена. В состав УС КГЭУ включены: ректор, который является председателем УС, проректоры, директора институтов и избранные на Конференции заведующие кафедрами, начальники управлений, представители общественных организаций, и обучающиеся. Срок полномочий УС КГЭУ – 5 лет.

Ежегодно в сентябре месяце проводится собрание трудового коллектива, на котором ректор анализирует итоги прошедшего года в соответствии со Стратегией развития университета и определяются ключевые направления деятельности на предстоящий учебный год.

Постановлением Кабинета Министров РТ от 28.04.2011 №315 создан научно-образовательный кластер «Казанский государственный энергетический университет», в состав которого кроме КГЭУ входят образовательные организации - Казанский, Заинский, Нижнекамский энергетические колледжи, 14 крупнейших предприятий энергетической отрасли РТ и пр.



Более 1000 школьников обучаются в профильных классах университета и колледжей, входящих в кластер.

Организованы и работают 9 кружков технического творчества энергетического профиля. Свои работы школьники успешно представляют на всероссийских и региональных конкурсах и выставках.

В 2015 г. Казанскому энергетическому колледжу и 2016 г. Заинскому политехническому колледжу, входящим в научно-образовательный кластер КГЭУ, присвоен статус отраслевого ресурсного центра профессионального образования.

Единоличным исполнительным органом Университета является **ректор**, который осуществляет текущее руководство деятельностью Университета. Ректор избирается тайным голосованием на Конференции сроком до 5 лет. Кандидатура ректора утверждается приказом МОиН РФ.

21.04.2017 года на Конференции работников и обучающихся Университета прошли выборы ректора Университета.

В соответствии с приказом МОиН РФ № 12-07-03/70 от 25.05.2017 г. в должности ректора ФГБОУ ВО «КГЭУ» утвержден Эдвард Юнусович Абдуллазянов.

Ректор организует и несет ответственность за все направления деятельности КГЭУ, представляет университет во всех учреждениях, организациях.

Исполнение части своих полномочий по отдельным направлениям работы ректор поручает проректорам по направлениям.

Руководство институтами осуществляют директора институтов. Должность директора института замещается в порядке, установленном законодательством РФ.

Руководство деятельностью кафедры осуществляет ее заведующий, избираемый тайным голосованием на УС КГЭУ с последующим заключением трудового договора сроком до 5 лет.

Все структурные подразделения действуют на основании утвержденных положений о структурных подразделениях и должностных инструкций.

Университет в своей деятельности руководствуется Конституциями РФ и РТ, Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., Типовым положением об образовательном учреждении высшего образования, нормативными и правовыми актами МОиН РФ, а также локальными актами университета:

1. **Устав Университета** (в новой редакции) утвержден приказом МОиН РФ от 21.03.2016 г. №267 и внесен в Единый государственный реестр юридических лиц за государственным регистрационным номером № 2161690716295 межрайонной ИФНС России № 18 по РТ 25 апреля 2016 г. (основной государственный регистрационный номер 1021603065637).





2. Лицензия на осуществление образовательной деятельности по образовательным программам, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 26.05.2016 серии 90Л01, № 0009197, регистрационный № 2158.

3. Свидетельство о государственной аккредитации, выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки серии 90А01 № 0002193 от 06.07.2016 г., регистрационный № 2092.

4. Федеральные государственные образовательные стандарты по направлениям подготовки.

5. Рабочие учебные планы, утвержденные ректором, определяющие состав дисциплин, виды и продолжительность практик, распределение учебного времени по дисциплинам и видам занятий, график учебного процесса.

6. Рабочие программы по всем дисциплинам учебного плана / практикам, содержание которых отражает требования к усвоению дисциплины/ прохождению практик и требования к знаниям, умениям и формируемым компетенциям специалистов в соответствии со стандартом.

7. Комплект локальных актов университета, регламентирующих учебную, научную, хозяйственную деятельность:

7.1. По организации управления Университетом:

- Стратегия развития КГЭУ на 2016-2020 гг.;
- Стратегия обеспечения качества образования в КГЭУ на 2013–2018 г.г.
- Положение об ученом совете КГЭУ;
- Коллективный договор на 2016 – 2019 г.г.;
- Правила внутреннего трудового распорядка для работников КГЭУ;

- Положения о структурных подразделениях (институтах, кафедрах, центрах, управлениях и отделах);
- Должностные инструкции работников КГЭУ;
- Положение об оплате труда и материальном стимулировании работников КГЭУ.

7.2. По обеспечению условий осуществления всех видов уставной деятельности:

- По ведению делопроизводства;
- По формированию контингента обучающихся;
- По организации образовательного процесса;
- По организации методической работы;
- По организации научно-исследовательской работы;
- По учету и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности;
- По организации воспитательной работы.

8. Договоры, устанавливающие права университета на использование необходимых для уставной деятельности помещений.

9. Договоры с организациями, обеспечивающими уставную деятельность университета.

10. Договоры на выполнение университетом собственно образовательных услуг с физическими и (или) юридическими лицами.

11. Трудовые и гражданско-правовые договоры со всеми категориями работников университета.

12. Заключения органов санэпиднадзора и государственной противопожарной службы о соответствии действующим нормам и возможности использования имеющихся в распоряжении университета помещений для ведения образовательного процесса.

Университет в полном объеме выполняет лицензионные требования организационно-правового обеспечения образовательной деятельности.

1.4. Планируемые результаты деятельности, определенные стратегией развития университета

Результаты деятельности университета в 2017 году соответствуют запланированным в стратегии развития университета на 2016-2020 годы, утвержденной на расширенном заседании УС КГЭУ 09.09.2015 года.

Результаты Мониторинга эффективности вузов, проведенного МОиН РФ, показали твердые позиции в списке эффективных вузов. В последние три года университет выполняет все 7 ключевых показателей мониторинга вузов.



Таблица 1.1

| № | Наименование показателя | Пороговое значение | 2017 | 2016 г. | 2015 г. | 2014 г. |
|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Е.1 | Образовательная деятельность | 60 | 69,58 | 66,76 | 65,4 | 63,71 |
| Е.2 | Научно-исследовательская деятельность | 70,1 | 281,59 | 232,41 | 234,71 | 201,87 |
| Е.3 | Международная деятельность | 1 | 5,12 | 5,46 | 5 | 4,08 |
| Е.4 | Финансово-экономическая деятельность | 1566,11 | 2488,58 | 2039,73 | 2046,78 | 1619,41 |
| Е.5 | Зарботная плата ППС | В соответствии с Указом Президента РФ | 184,4 | 172,79 | 145,17 | 135,12 |
| Е.6 | Трудоустройство | 75 | 85 | 75 | 85 | 100* |
| Е.8 | Дополнительный показатель | 2,87 | 3,57 | 3,49 | 3,84 | 4 |

Создана электронная информационно-образовательная среда университета.

Университет активно участвует в российских и международных рейтингах. В ряде рейтингов, таких как международный рейтинг ARES, национальный рейтинг вузов, рейтинг востребованности вузов университет улучшил свои позиции.

Внедрена и действует система оценки эффективности деятельности ППС, учитывающая количественные и качественные показатели работы каждого преподавателя, внедрен эффективный контракт для ППС

Образовательная деятельность

Средний балл ЕГЭ в 2017 году составил 69,6 и превысил результат 2016 года на 4%.

Создана новая кафедра «Возобновляемые источники энергии».

Путем реорганизации созданы Институт цифровых технологий и экономики, а также Институт дополнительного профессионального образования.

КГЭУ стал площадкой проведения Всероссийской студенческой олимпиады по третьей дисциплине: «Передовые технологии в энергосбережении».

КГЭУ совместно с Иркутским и Ханойским университетами в рамках конкурса «ERASMUS+» получил финансирование на создание учебных планов по интеллектуальной энергетике в российских и вьетнамских университетах».

По итогам Республиканского сетевого этапа чемпионата "Молодые профессионалы" World Skills Russia по компетенции "Электромонтажные работы" студент КГЭУ занял 3 место и вошел в сборную Татарстана.

Научно-исследовательская деятельность

Ключевые показатели научно-исследовательской деятельности представлены на схеме:



В рамках реализации постановления Правительства РФ №218, в декабре 2017 г. выигран конкурс на реализацию проекта "Создание серии электроприводов на базе российских высокоэффективных синхронных двигателей для станков-качалок нефти с применением беспроводных систем передачи данных и адаптивной системой управления для "умных месторождений" реализуемый АО "Чебоксарский электроаппаратный завод" и КГЭУ.

Созданы:

- Инжиниринговый центр КГЭУ «Компьютерное моделирование и инжиниринг в области энергетики и энергетического машиностроения»;
- «Молодежный Бизнес-Инкубатор»
- Российско-Китайский молодежный студенческий бизнес-инкубатор.

Одержаны победы:

– в 4 Всероссийском конкурсе реализованных проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES-2017, по номинациям: «Лучший проект по энергосбережению и повышению энергоэффективности в образовательном учреждении» и «Лучший проект по популяризации энергосберегающего образа жизни среди детей дошкольного и школьного возраста»;

– в республиканском конкурсе на лучшую постановку изобретательской, рационализаторской и патентно-лицензионной работы среди научно-исследовательских институтов и вузов РТ – 6 год подряд.

Воспитательная внеучебная деятельность

В конкурсе на лучшую модель студенческого самоуправления и воспитательной работы, проходящего в рамках I Всероссийского форума "Воспитание и студенчество" Казанский государственный энергетический университет стал обладателем гран-при с проектом «Перспективное видение модели воспитательной работы к 2030 году».

С 2015 г. Объединенный совет обучающихся КГЭУ третий год подряд выигрывает Грант Министерства образования и науки РФ, финансирование по гранту за 3 года составило 36,6 млн.руб.

Впервые летом 2017 года:

– студенты из КГЭУ приняли участие в Патриотической школе актива «Я в России, Россия в нас», которая проходила в Крыму;

– в УСОЛ «Шеланга» организована работа в 4 профильные смены;

– «школу Шеланги» прошли иностранные студенты из Туркменистана, Азербайджана и Анголы;

– во 2 смену побывали гости из Ханойского электроэнергетического университета (Вьетнам);

– в 3 смену приезжали гости из Китая, Марокко и Ганы.

Третий год подряд творческие коллективы КГЭУ вносят значительный вклад в Победу команды Татарстана во Всероссийском конкурсе «Студенческая весна». В региональную программу РТ вошло 80% студентов КГЭУ, где по итогам присвоено звание Лауреаты III степени.

Международная деятельность

Интеграция современной российской системы высшего образования в европейскую ставит новые задачи и условия развития экспорта образовательных услуг.

Подписаны меморандумы о сотрудничестве:

– с компанией VOOM о создании экспериментального центра при татаро-итальянском инжиниринго-образовательном центре в области инновационных технологий переработки отходов (Италия, г.Милан);

– с Пражским институтом повышения квалификации (Чехия, г.Прага).

Подписаны соглашения о сотрудничестве:

– с институтом энергетики Таджикистана;

– с Белорусским национальным техническим университетом (Респ.Белорусь, г.Минск).

Университет выступил соорганизатором Международного форума «Татарстан – территория качества» в рамках мероприятий «Дни качества в РТ 2017 года».

Инфраструктура университета

Созданы:

– Центр прикладных компетенций «Электроскиллс».

– Учебно-исследовательский полигон «Тепловой пункт».

В рамках выполнения работ по энергосбережению проведено утепление фасадов и реконструкция системы отопления корпусов «А» и «Б».

Ведется подготовка к строительству нового четвертого общежития: определено место, готова проектно-сметная документация, получено согласие в Минобрнауки РФ.

Зарботная плата ППС

В программе поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 – 2018 годы, разработанной в соответствии с Указами Президента РФ №597 от 7.05.2012г. и №761 от 1.06.2012 г., определены пороговые значения отношения среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона. Данный показатель в университете ежегодно перевыполняется.

С 2012 г. в КГЭУ регулярно (дважды в год) проводится мониторинг эффективности деятельности кафедр, параллельно с 2016 г. в соответствии с решением УС от 27.01.2016, протокол №1 проводится мониторинг эффективности деятельности ППС дважды в год.

Мониторинги показателей эффективности деятельности кафедр и ППС осуществляются в ИСУ КГЭУ. В этой системе планируются пороговые значения всех показателей, отслеживаются модераторами. По итогам мониторингов УМКО проводит анализ результативности деятельности ППС и кафедр и целом. Результаты оценки показателей эффективности являются ин-

формационной базой для ректората, и могут быть использованы при определении срока действия трудового договора, при материальном и моральном поощрении ППС.

– Организационная структура университета представлена в Приложении № 1.

– Структура учебных подразделений представлена в Приложении № 2.

1.5. Участие в рейтингах вузов

КГЭУ является динамично развивающимся высшим учебным заведением, свидетельством чему является продвижение университета в российских и международных рейтингах.

За отчетный период университет принял участие в следующих рейтингах:

1. По итогам Международного рейтинга вузов ARES– 2017 КГЭУ поднялся на 4 позиции и перешел в своей категории в более высокую группу в сравнении с 2016 г.



2. Независимая оценка качества образовательной деятельности вузов, организаторы МИА "Россия сегодня" и Минобрнауки России – всего участников 503, КГЭУ в списке 67 лучших вузов России.

3. В национальном рейтинге университетов по 4 из 5 показателей университет улучшил свои результаты.



4. По результатам международного рейтинга «Webometrics», в котором оценка университетов мира осуществляется на основе результатов анализа

вузовских веб-сайтов университет поднялся со 158 на 125 место среди 1200 вузов России, в мировом рейтинге улучшил результат на 1155 позиций, поднявшись с 6776 на 5621 место из 27000 вузов мира.

5. В рейтинге востребованности вузов в РФ-2017 (инженерные вузы), университет поднялся с 63 на 56 место.

6. В рейтинге лучших вузов ПФО по образовательной деятельности, КГЭУ удерживает **15** место из **50** участников.

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2.1. Информация о реализуемых образовательных программах высшего образования

КГЭУ осуществляет образовательную деятельность по основным образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре), по программам профессионального обучения (программам профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих, служащих), а также по дополнительным образовательным программам (дополнительным профессиональным программам, программам дополнительного образования детей и взрослых).

В отчетном году в КГЭУ реализуется подготовка по 21 укрупненной группе направлений подготовки (специальностей) высшего образования:

18 направлений подготовки бакалавров, объединенных в 15 укрупненных групп специальностей (направлений) (УГС (Н));

12 направлений подготовки магистров (10 УГС (Н));

8 направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (8 УГС (Н)).

Система многоуровневой подготовки университета по состоянию на 01 сентября 2017 года включает 43 основные образовательные программы бакалавриата, 29 программ магистратуры, реализуемых в соответствии с ФГОС ВО и 13 ОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Все образовательные программы имеют государственную аккредитацию.

Образовательные программы, в которые включены модули по технологическому предпринимательству:

1. Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (модуль «Проектирование программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем»).

2. Менеджмент организации (модуль «Финансовое консультирование, стратегическое и тактическое планирование организации производства»).

3. Математическое и программное обеспечение автоматизированных систем управления (модуль «Разработка математического и программного обеспечения автоматизированных систем управления»).

4. Электроснабжение (модуль «Проектирование систем электроснабжения объектов капитального строительства»).

5. Электропривод и автоматика (модуль «Автоматизированные системы управления производством»).

6. Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений (модуль «Проектирование систем электроснабжения предприятий, организаций и учреждений»).

7. Проектирование развивающихся систем электроснабжения (модуль «Проектирование электроэнергетических систем и сетей»).

8. Экономика и управление на предприятии теплоэнергетики (модуль «Ценообразование и тарифное регулирование в теплоэнергетике»).

9. Инновационные технологии в энергетике ЖКХ (модуль «Инновационные технологии в энергетике ЖКХ»).

Информация о динамике количества ОП бакалавриата и магистратуры за последние 6 лет приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Организационная структура подготовки

| Учебный год | Количество реализуемых образовательных программ | | | | | | | |
|-------------|---|------|-------------|------|--------------|------|-------|------|
| | Бакалавриат | | Специалитет | | Магистратура | | Всего | |
| | ГОС | ФГОС | ГОС | ФГОС | ГОС | ФГОС | ГОС | ФГОС |
| 2012/2013 | 1 | 41 | 47 | - | - | 34 | 48 | 75 |
| 2013/2014 | 1 | 41 | 46 | - | - | 33 | 47 | 74 |
| 2014/2015 | 1 | 44 | 38 | - | - | 31 | 39 | 75 |
| 2015/2016 | 0 | 39 | 23 | - | - | 33 | 23 | 72 |
| 2016/2017 | 0 | 45 | - | - | - | 33 | - | 78 |
| 2017/2018 | 0 | 43 | - | - | - | 29 | - | 72 |

Распределение количества образовательных программ высшего образования, реализуемых КГЭУ, по уровням высшего образования и формам обучения, представлено на рисунке 2.1.

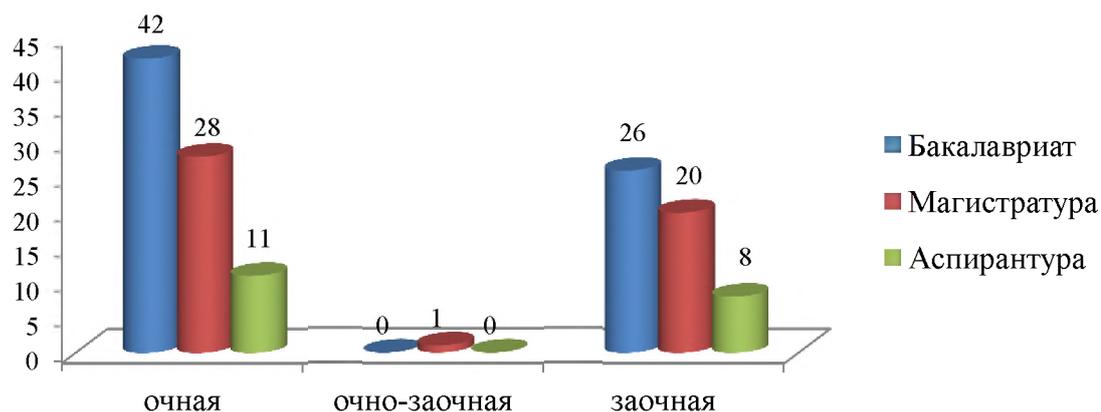


Рисунок 2.1. Распределение реализуемых ОП по уровням образования и формам обучения

КГЭУ продолжает проводить работу по созданию условий для массового получения студентами рабочих профессий как дополнительных прикладных компетенций к вузовской квалификации. В учебный процесс внедрены в программы по рабочим профессиям, глубоко интегрированные в программы подготовки бакалавров:

| |
|---|
| Институт электроэнергетики и электроники |
| <ul style="list-style-type: none"> • 19861 "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования" • 13321 "Лаборант химического анализа" • 2-я группа электробезопасности |
| Институт теплоэнергетики |
| <ul style="list-style-type: none"> • 16067 "Оператор теплового пункта" • 11078 "Аппаратчик химической водоподготовки" • "Электромонтажник по освещению и осветительным сетям" |
| Институт цифровых технологий и экономики |
| <ul style="list-style-type: none"> • 16199 "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин" • 26739 "Статистик" • 23369 "Кассир" |

С 2017/2018 учебного года началась реализация модуля «Первичные профессиональные навыки» объемом 6 зачетных единиц, который по итогам прохождения обучающимися рассредоточенной учебной практики в 4 семестре или 5 семестре завершает обучение для получения рабочей профессии (таблица 2.2).

Таблица 2.2

Перечень рабочих профессий, получаемых студентами, обучающимися по образовательным программам бакалавриата (2016 г. приема)

| Код и наименование профессии профессиональной подготовки | Код и наименование профессиональных стандартов | Кафедры, реализующие программы по рабочей профессии | Кол-во часов | Группы | Семестр |
|--|--|---|--------------|--|----------------------|
| 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2-го разряда | 40.048 Слесарь-электрик №646 н от 17.09.2014 г. | ЭПП ЭПП-ЭСиС, ТОЭ, ЭХП, ЭТКС, ПМ | 756 ч. | ЭЭ-1,2, 3,4,5,6, 7,8,9,10- 16 | УП – 5 с ПО – 5 с |
| | | ЭПП – ПЭС | | ЭН-1,2-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| | | ЭПП - ПМ | | ПС-1-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| | | ЭПП – АТПП (АТ) | | АТ-1-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| | | ЭПП - РЗА | | ЭЭ-1,2-16 | УП – 5 с ПО – 5 с |
| 19834 Электромонтер по испытаниям и измерениям 3-го разряда | Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений (проект) | ЭС | 684 ч. | ЭЭ-1-16 | УП – 5 с ПО – 5 с |
| 13321 Лаборант химического анализа 2 разряда | 16.072 Оператор на отстойниках и аэротенках систем водотведения №1104 н от 21.12.2015 | ИЭР | 756 ч. | ИЗ-1-16 ИЗ-2-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 2 разряда | 16.108 Электромонтажник № 50н от 18.01.2017 | ЭЭ | 864 | ТТ-16 | УП – 5 с ПО – 5 с |
| 16067 Оператор теплового пункта 2-го разряда | 20.022 Работник по оперативному управлению тепловыми сетями № 1162н от 28.12.2015 | ТЭС ТЭС- ПТЭ | 720 ч. | ТТ-1,2,3, 4,5-16 | УП – 5 с ПО – 5 с |
| | | ТЭС-ЭМС | | ЭМС-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| | | ТЭС-ТОТ | | ТПЭ-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| 11078 Аппаратчик химической водоподготовки 2-го разряда | 20.017 Работник по химической водоподготовке котлов № 1130 н от 24.12.2015 | ТВТ | 792 ч. | ТТ-16 | УП – 5 с ПО – 5 с |
| 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2 разряда | Квалификационные требования | ИИУС-ТРП (09.03.01) ИИУС-ПИ (09.03.03) | 900 ч. | ПИ-1,2-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |

| Код и наименование профессии профессиональной подготовки | Код и наименование профессиональных стандартов | Кафедры, реализующие программы по рабочей профессии | Кол-во часов | Группы | Семестр |
|---|--|---|--------------|------------------|------------------------|
| 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2 разряда | Квалификационные требования | ИК - 01.03.04 (ПМ) ИК – 09.03.01 (ИВТ) | 720 ч. | ПМ-1-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| | | | | ИВТ-1,2-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| 26739 Статистик | 08.022 Статистик № 605 н от 08.09.2015 | СПП | 720 ч. | С-1-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |
| 23369 Кассир | 08.002 Бухгалтер № 1061н от 22.12.2014 | ЭОП - 13.03.01 | 792 ч. | ТТ-16 | УП – 5 с ПО – 4,5 с |
| | | ЭОП - 13.03.02 | | ЭЭ-16 | УП – 5 с ПО – 4,5 с |
| | | ЭОП - 38.03.01 | | ЭК-1,2,3, 4,5-16 | УП – 4 с ПО – 4 с |

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», в 4 семестре предусмотрена дисциплина «Электробезопасность и охрана труда», после освоения которой они сдают экзамен для получения второй группы допуска по электробезопасности.

Учебные планы, разработанные при проектировании ОП с учетом профессиональных стандартов позволили:

- 1) ограничить количество дисциплин в учебных планах;
- 2) ограничить число аудиторных часов в неделю;
- 3) увеличить долю самостоятельной работы студентов: введение пропорции 50:50 между аудиторной и самостоятельной работой студентов в рамках общего количества зачетных единиц на модуль (дисциплину) в 1 - 4 семестрах, 40:60 - в 5 - 8 семестрах бакалавриата и 25:75 - в магистратуре;
- 4) «разгрузить» преподавателей от аудиторной нагрузки и учебно-методической работы за счет разработки меньшего количества учебно-методических документов и материалов.

Кроме того, учебные планы нового формата позволяют оперативно вносить изменения в Модуль «Дисциплины профессионального стандарта» по мере утверждения новых, более актуальных, профессиональных стандартов, а также с учетом потребностей ключевых работодателей.

2.2. Анализ качества подготовки обучающихся, ориентации на рынок труда и востребованности выпускников

2.2.1. Анализ профориентационной работы

В 2017 году проведены следующие профориентационные мероприятия:

1. «Дни открытых дверей КГЭУ»: 8 апреля 2017 г.; 7 октября 2017 г. – посетило более 950 абитуриентов, а также учителя школ и родители;



2. Выездные профориентационные мероприятия («Дни открытых дверей КГЭУ», образовательные выставки) в учебных заведениях РТ, охват – более 6 тысяч школьников (таблица 2.3):

Таблица 2.3

| № | Район, город РТ | Кол-во учащихся | № | Район, город РТ | Кол-во учащихся |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----|-------------------|-----------------|
| 1. | Алексеевский | 92 | 24. | Спасский | 160 |
| 2. | Елабужский | 100 | 25. | Балтасинский | 90 |
| 3. | Муслюмовский | 150 | 26. | Бавлинский | 75 |
| 4. | Азнакаевский | 80 | 27. | Лениногорский | 150 |
| 5. | Атнинский | 90 | 28. | Аксубаевский | 140 |
| 6. | Тюлячинский | 120 | 29. | Агрызский | 210 |
| 7. | Арский | 215 | 30. | Чистопольский | 230 |
| 8. | Буинский | 75 | 31. | Муслюмовский | 95 |
| 9. | Тетюшский | 86 | 32. | Высокогорский | 85 |
| 10. | Мамадышский | 160 | 33. | Нижнекамский | 210 |
| 11. | Бавлинский | 95 | 34. | Елабужский | 200 |
| 12. | Пестречинский | 120 | 35. | Заинский | 190 |
| 13. | Балтасинский | 148 | 36. | Кайбицкий | 120 |
| 14. | Нижнекамский | 260 | 37. | Камско-Устьинский | 95 |
| 15. | Рыбно-Слободский | 87 | 38. | Тукаевский | 150 |
| 16. | Черемшанский | 94 | 39. | Актанышский | 145 |
| 17. | Агрызский | 210 | 40. | Зеленодольский | 210 |
| 18. | Камско-Устьинский | 90 | 41. | Азнакаевский | 120 |
| 19. | Кукморский | 87 | 42. | Верхнеуслонский | 75 |
| 20. | Алексеевский | 98 | 43. | Арский | 160 |
| 21. | Альметьевский | 270 | 44. | Атнинский | 90 |
| 22. | Бугульминский | 195 | 45. | Новошешминский | 85 |
| 23. | Нурлатский | 130 | | | |
| Итого, охват | | | | 6137 | |

3. Ежегодные специализированные выставки «Образование. Карьера» в регионах РТ и РФ:

✓ 15-17 февраля 2017 г. - г. Киров (посетили более 2000 школьников);

✓ 1-4 марта 2017 г. - г. Уфа (посетили около 12 тыс. уч-ся);

✓ 5-7 апреля 2017 г. - г. Казань (посетили около 15 тыс. уч-ся);

✓ 13-14 апреля 2016 г. - г. Оренбург (посетили около 7 тыс. уч-ся);

✓ 15-17 ноября 2017 г. - г. Наб. Челны (посетили более 7 тыс. уч-ся);

✓ 21-22 ноября 2017 г. - г. Киров (посетили более 2000 уч-ся).



4. Акция «Почувствуй себя студентом» – 28 сентября 2017 г. для 40 школьников 10-11 классов.

В рамках мероприятия школьники сначала побывали в: ООО «Инвент-Электро», занимающееся производством электродвигателей, генераторов, трансформаторов, распределительных устройств и контрольно-измерительной аппаратуры; АО «ICL-КПО ВС», занимающееся ИТ-аутсорсинг, программным обеспечением, комплексами средств автоматизации и диспетчерскими системами.

Затем школьники посетили наш университет. В КГЭУ ребята осмотрели демонстрационный центр «Энергосбережение и энергоэффективность». А после обеда в студенческой столовой школьники смогли ознакомиться с лабораториями университета и поучаствовать в лабораторных работах: «Компьютерная имитация возгорания»; «Изучение индивидуального блочного теплового пункта с дистанционным управлением с погодным регулятором»; «Замер температуры воды на входе и выходе из котла»; «Запуск турбины»; «Сборка электрической цепи и навыки работы с мультиметром».

Также школьники, побывав в университетском общежитии №3, увидели, как живут наши иногородние студенты.

5. Организация и проведение бесед, лекций, экскурсий по университету, посещение образовательных центров с учащимися школ г. Казани, РТ и РФ: 35 экскурсий, охват 1085 школьников из Татарстана, Чувашии, Удмуртии, Башкортостана, Пермского края.





6. Уроки энергосбережения для школьников г. Казани и РТ в рамках фестиваля «ВМЕСТЕ#ЯРЧЕ»: 37 школ Казани и РТ, около 1,5 тыс. учащихся.

7. Проведение на базе КГЭУ Городского Чемпионата по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?» среди школьников: весной 2017 г. – 3 игры, 400 школьников из 40 школ Казани; осенью 2017 г. – 2 игры, 600 школьников из 50 школ Казани. Для всех команд школьников были проведены экскурсии в Центр компетенций и технологий в области энергосбережения Республики Татарстан (далее-ЦКТЭ).



8. 11-12 ноября 2017 г. КГЭУ стал площадкой проведения Второго открытого официального чемпионата в истории Татарстана по спидкубингу «Chakchak cubing in Kazan 2017», проходившего под эгидой Всемирной Ассоциации кубинга (WorldCubeAssociation или WCA). В нем приняло участие более 100 ребят, не только из Казани и РТ, но также

из Казахстана, Украины. Дети и их родители познакомились с университетом, смогли посетить ЦКТЭ.

9. На базе университета для школьников проводятся ежегодные олимпиады «Надежда энергетики», «Первые шаги в энергетику».

Олимпиада «Надежда энергетики» по дисциплинам физика, математика входит в федеральный перечень олимпиад школьников.

Основными целями проведения Олимпиад являются:

- выявление одаренных детей и подготовка школьников к поступлению в вуз;
- развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной деятельности и исследовательской работе;
- создание необходимых условий для поддержки одарённых детей и распространение и популяризация научных знаний среди молодежи;
- расширение путей взаимодействия средней и высшей школы;



- содействие в профессиональной ориентации и продолжению образования учащихся, их дальнейшему интеллектуальному развитию.

Осенью 2017 года отборочный этап олимпиады «Надежда энергетики» был проведен не только на базе КГЭУ, но и на выездных площадках, в профильных школах: МБОУ "Лицей №5" (г. Казань), ГАПОУ «Нижекамский политехнический колледж имени Е.Н. Королёва» (г. Нижнекамск), МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов» Бавлинского муниципального района РТ (г. Бавлы).

Анализ участия школьников в предметных олимпиадах за 6 лет представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4

| Название олимпиады | Этапы | Предмет | Количество участников | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|------|------|------|------|---------------------|
| | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Надежда энергетики | Отборочный этап | Математика, Физика | 192 | 662 | 343 | 509 | 402 | 424 |
| | | Информатика | - | 11 | 26 | 55 | 26 | 8 |
| | Заключительный этап | Математика, Физика | 92 | 118 | 104 | 51 | 80 | 3 |
| | | Информатика | - | 5 | 11 | 2 | 5 | 0 |
| Первые шаги в энергетику | Отборочный этап | Математика, Физика | 249 | 251 | 71 | 66 | 112 | Март-апрель 2018 г. |
| | Заключительный этап | Математика, Физика | 35 | 17 | 20 | 16 | 25 | |

Вся информация по олимпиадам представлена на официальном сайте КГЭУ в разделе «Абитуриету»–«Олимпиады и конкурсы для школьников».



В олимпиадах участвуют школьники из Республики Татарстан, Республики Башкортостан, Удмуртской Республики,

Республики Марий Эл, Кировской обл., Ульяновской обл., однако подавляющее большинство участников представляют учащиеся Казанских школ и лицеев.

По итогам олимпиады школьникам выдавались дипломы участника олимпиады, сертификаты на повышенную стипендию и подарки.

Количество победителей и призеров школьных олимпиад представлено в таблице 2.5.

Таблица 2.5

| № п/п | Название олимпиады | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Надежда энергетики | 79 | 32 | 33 | 41 | 8 | 9 |
| 2 | Первые шаги в энергетику | 12 | 13 | 3 | 4 | 4 | 4 |



10. Осенью 2017 г. КГЭУ заключил соглашение с Сибирским федеральным университетом о том, что КГЭУ станет региональной площадкой олимпиады школьников «Бельчонок», которая проводится по следующим предметам: математика (2-11 класс); информатика (2-11 класс); физика (7-11 класс); история (9-11 класс); химия (8-11 класс); экономика (10-11 класс); биология (9-11 класс); география (5-11 класс); обществознание (9-11 класс).

Олимпиада «Бельчонок» по дисциплинам математика, информатика входит в федеральный перечень олимпиад школьников.

В октябре-декабре проходил отборочный этап. По нашему региону численность участников указана в таблице 2.6.

Таблица 2.6

| Предмет олимпиады | Участников отборочно-го этапа | Предмет олимпиады | Участников отборочно-го этапа |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| География (5-11 класс) | 79 | Обществознание (9-11 класс) | 40 |
| Биология (9-11 класс) | 47 | Физика (7-11 класс) | 75 |
| Химия (8-11 класс) | 55 | Математика (2-11 класс) | 700 |
| История (9-11 класс) | 30 | Информатика (2-11 класс) | 223 |

Заключительный этап олимпиады на базе КГЭУ состоится в феврале-марте 2018 г.

11. Ведется профориентационная работа в 42 профильных школах (Казань, МР РТ, Чебоксары). В приемную кампанию 2017 г. из профильных школ подало заявления - 219 чел., поступили в КГЭУ - 66 чел. Средний балл ЕГЭ-190.

12. В 2017 г. университет открыл доступ в электронную образовательную среду КГЭУ школам Казани и Республики. В феврале-мае 2017 г. в КГЭУ провели курсы повышения квалификации учителей по программе «Создание обучающего курса по учебной дисциплине на площадке Moodle в электронной образовательной среде «Электронный университет КГЭУ». Теперь школьные учителя могут не только пользоваться уже разработанными КГЭУ курсами для школьников, но и создавать свои авторские и привлекать туда учащихся. Работа в данном направлении позволит привлекать абитуриентов через школьных учителей-предметников.

13. Работа ППС кафедр по привлечению и подготовке к конкурсам, конференциям школьников.

➤ Кафедра «Инженерная экология и рациональное природопользование» (школьники 9-10 классов):

II Всероссийский конкурс проектно-исследовательских работ «Грани науки – 2017» - 3 призера;

Всероссийский конкурс исследовательских работ «Юность. Наука. Культура» - лауреат 2 степени;

Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ учащихся и студенческой молодежи «Научный потенциал-XXI» - лауреат 1 степени;

Международный конкурс научно-исследовательских работ учащихся International competition “Thebigprogress” (Франция, Париж) – 2 лауреата 1 степени, 4 лауреата 2 степени и лауреат 3 степени;

Конкурс научных докладов в номинации «Школьник» пятого инновационного форума молодых ученых «YOUNGELPIT», проходившего в рамках шестого Международного экологического конгресса ELPIT-2017 – 1 победитель, 2 призера;

Международный конкурс «Надежды России» - 3 победителя;

Всероссийский проект «Созидание и творчество» - 1 лауреат 1 степени;

Всероссийский проект «Научный потенциал» - 2 лауреата 1 степени.

➤ Кафедра «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» (11 класс): в рамках Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» - научная работа на конкурсе НИРС (доклад) призовое место.

➤ Кафедра «История и педагогика» (11-классы): участие в Международной конференции «Дети в мире науки» - 2 сертификата.

2.2.2. Анализ приемной кампании

Для обучения граждан по программам бакалавриата и магистратуры за счет федерального бюджета в 2017 году выделено 1370 мест.

В таблице 2.7. представлены основные результаты приема студентов в 2017 году по программам бакалавриата и магистратуры. Всего было принято 2753 студента.

Таблица 2.7

| Форма обучения | бюджет | возмещение затрат | всего |
|-----------------------------|------------|-------------------|-------------|
| Бакалавриат | | | |
| Очная форма обучения | 686 | 166 | 852 |
| Заочная форма обучения | 270 | 914 | 1184 |
| Итого | 956 | 1080 | 2036 |
| Магистратура | | | |
| Очная форма обучения | 355 | 8 | 363 |
| Очно-заочная форма обучения | 10 | 4 | 14 |
| Заочная форма обучения | 49 | 291 | 340 |
| Итого | 414 | 303 | 717 |

| Форма обучения | бюджет | возмещение затрат | всего |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Бакалавриат и магистратура | | | |
| Очная форма обучения | 1041 | 174 | 1215 |
| Очно-заочная форма обучения | 10 | 4 | 14 |
| Заочная форма обучения | 319 | 1205 | 1524 |
| Итого | 1370 | 1383 | 2753 |

Таблица 2.8

Баллы ЕГЭ в целом по России

| ПРЕДМЕТ | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Математика | 45,2 | 48,7 | 39,6 | 44,6 | 51,9 | 47,1 |
| Русский язык | 61,5 | 63,4 | 62,5 | 61,1 | 64,3 | 69,06 |
| Физика | 47,3 | 53,5 | 45,7 | 46,7 | 51,2 | 53,16 |
| СУММА БАЛЛОВ | 154 | 165,6 | 147,8 | 152,4 | 167,4 | 169,32 |

Прием на программы бакалавриата

Для обучения граждан по программам бакалавриата в 2017 г. выделено 956 бюджетных места.

Основные результаты приема студентов по направлениям подготовки и по конкурсам в динамике приведены на рисунке 2.2. Сравнительный анализ основных параметров приема приведен для профильной и наиболее востребованной в КГЭУ технической конкурсной группы.

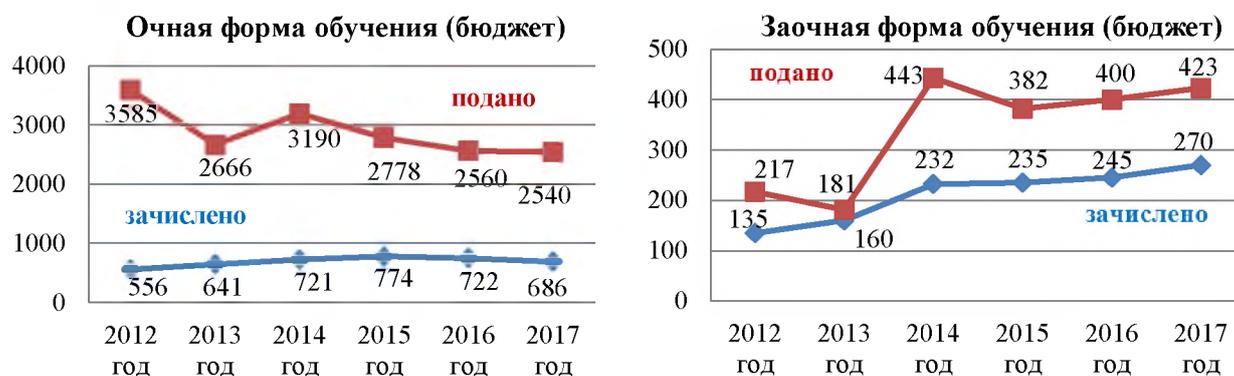


Рисунок 2.2 Сравнительная характеристика по числу поданных заявлений и численности зачисленных студентов в техническом конкурсе

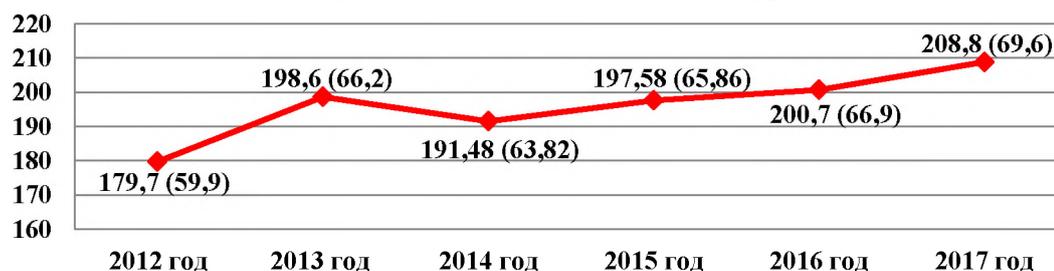


Рисунок 2.3 Средний приведенный балл ЕГЭ по очной форме обучения (бюджет) в общем конкурсе. В скобках указан приведенный балл по трем предметам

На первый курс в 2017 году по программам бакалавриата зачислено 2036 человек. В таблице 2.9 приведена динамика приема студентов на первый курс за 5 лет.

Таблица 2.9

Динамика приема студентов на 1 курс

| Форма обучения | 2013 | | | 2014 год | | | 2015 год | | | 2016 год | | | 2017 | | |
|----------------------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| | всего | в том числе: | | всего | в том числе: | | всего | в том числе: | | всего | в том числе: | | всего | в том числе: | |
| | | г/б | в/з | | г/б | в/з | | г/б | в/з | | г/б | в/з | | г/б | в/з |
| Дневная | 782 | 641 | 141 | 853 | 722 | 131 | 934 | 774 | 160 | 913 | 744 | 169 | 852 | 686 | 166 |
| Вечерняя | 104 | 88 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Заочная | 891 | 160 | 731 | 1296 | 232 | 1064 | 1100 | 235 | 865 | 1164 | 245 | 919 | 1184 | 270 | 914 |
| Итого по КГЭУ | 1777 | 889 | 888 | 2149 | 954 | 1195 | 2034 | 1009 | 1025 | 2077 | 989 | 1088 | 2036 | 956 | 1080 |

В среднем проходной балл в 2017 году относительно 2016 года по направлениям подготовки увеличился (таблица 2.10).

Таблица 2.10

Основные результаты приема студентов по направлениям подготовки по очной форме обучения (бюджет)

| Направление подготовки | Средний балл ЕГЭ (общий конкурс) | | | | | |
|---|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2012 год | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| Теплоэнергетика и теплотехника | 59,2 | 65,82 | 63,37 | 63,37 | 64,33 | 67 |
| Электроэнергетика и электротехника | 63,5 | 70,98 | 67,42 | 68,86 | 69,57 | 71,5 |
| Энергетическое машиностроение | 48,2 | 60,84 | 53,36 | 60,5 | 60,67 | 63 |
| Приборостроение | 52,5 | 56,98 | 57,67 | 59,73 | 61,49 | 61,3 |
| Электроника и нанoeлектроника | 57 | 60,27 | 59,24 | 61,75 | 62,04 | 65,3 |
| Автоматизация технологич. процессов и производств | - | 66,52 | 70,13 | 70,88 | 70,56 | 73,3 |
| Техническая физика | - | 53,57 | 60,93 | 58 | 59,03 | 62,3 |
| Информатика и вычислительная техника | 56,9 | 65,65 | 62,5 | 67,42 | 67,68 | 78,4 |
| Техносферная безопасность | 56,1 | 61 | 60,69 | 60,83 | 62,17 | 68,66 |
| Прикладная математика | - | - | 57,57 | 71 | 73,64 | 70,3 |
| Прикладная информатика | - | - | - | - | 78 | 74 |
| Водные биоресурсы и аквакультура | - | 64,57 | 67,15 | - | - | - |
| Управление в технических системах | 57,8 | 61,79 | 64,04 | - | - | - |

Из таблицы 2.10. видно, что произошло увеличение среднего балла ЕГЭ практически по всем направлениям подготовки. Наиболее востребованными, имеющими самый высокий балл остаются следующие направления подготовки: «Автоматизация технологических процессов и производств» и «информатика и вычислительная техника».

Прием в магистратуру

В 2017 г. приемная комиссия закончила прием по программам магистратуры с выполнением всех контрольных цифр.

В таблице 2.11 приведена динамика приема студентов на первый курс магистратуры за пять лет с 2013 по 2016 гг.

Таблица 2.11

| Форма обучения | 2013 год | | | 2014 год | | | 2015 год | | | 2016 год | | | 2017 год | | |
|----------------|------------|--------------|----------|------------|--------------|-----------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|
| | всего | в том числе: | | всего | в том числе: | | всего | в том числе: | | всего | в том числе: | | всего | в том числе: | |
| | | г/б | в/з | | г/б | в/з | | г/б | в/з | | г/б | в/з | | г/б | в/з |
| Очная | 391 | 390 | 1 | 405 | 392 | 13 | 463 | 440 | 23 | 406 | 385 | 21 | 363 | 355 | 8 |
| Очно-заочная | - | - | - | - | - | - | 91 | - | 91 | - | - | - | 14 | 10 | 4 |
| Заочная | - | - | - | - | - | - | 103 | - | 103 | 317 | 42 | 275 | 340 | 49 | 291 |
| Итого | 391 | 390 | 1 | 405 | 392 | 13 | 657 | 440 | 217 | 723 | 427 | 296 | 717 | 414 | 303 |

Из таблицы 2.11. видно, что идет увеличение приема на обучение по программам магистратуры с полным возмещением затрат на договорной основе по заочной форме обучения.

В 2017 году в КГЭУ были зачислены победитель и призер Всероссийских олимпиад школьников.

Увеличилась доля иногородних студентов в зачислении и составила 86,9%.

Заявки на выделение мест абитуриентам, поступающим в КГЭУ для обучения по целевому приему, получены от 12 руководителей федеральных и региональных органов исполнительной власти, 16 предприятий и организаций.

Заключены договоры о целевом приеме с такими крупными компаниями как: ОАО «Сетевая компания», АО «Татэнерго», АО «Татэнергосбыт», филиал ОАО «МРСК Волги» – «Мордовэнерго», ООО «Башкирская генерирующая компания», ОАО «Башкирская электросетевая компания», ООО «Средневолжсксельэлектросетьстрой», ПАО «МРСК Северного Кавказа».

По результатам приемной комиссии в рамках целевого приема в КГЭУ на обучение зачислены 87 абитуриентов, в том числе:

по программам бакалавриата (очная форма обучения) - 66 человек,
по программам бакалавриата (заочная форма обучения) – 18 человек,
по программам магистратуры (очная форма обучения) - 1 человек,
по программам магистратуры заочная форма обучения – 2 человека.

Количественный и качественный состав абитуриентов, а также сохранность контингента студентов, направленных главами администраций районов и руководствами предприятий, свидетельствует об ответственном подходе к подготовке будущих кадров.

2.2.3. Формирование контингента обучающихся

По состоянию на 01.10.2017 года в КГЭУ число студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, составило 9826 чел. (в 2016 г.- 9283 чел.), из них по очной форме обучения (с учетом иностранных студентов) – 4545 чел. (в 2016 г. - 4488 чел.). Структура контингента студентов по формам обучения и уровням образования за отчетный период представлена в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Распределение численности студентов по формам и уровням обучения

| Форма обучения | Бакалавриат | Магистратура | Всего |
|-----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| Очная | 3774 | 771 | 4545 |
| Очно-заочная | 36 | 84 | 120 |
| Заочная | 4449 | 712 | 5161 |
| в т.ч. иностранные студенты | 227 | 30 | 257 |
| Итого | 8259 | 1567 | 9826 |

Сравнительный анализ контингента обучающихся по состоянию на 01.10.2017 г. и 01.10.2016 г. показывает, что наблюдается увеличение общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата и магистратуры на 543 чел. (6%). При этом численность обучающихся по программам бакалавриата увеличилась на 313 чел., по программам магистратуры - на 230 чел. по сравнению с прошлым годом. Увеличение численности обучающихся по программам магистратуры объясняется востребованностью реализуемых образовательных программ и молодых специалистов с квалификацией «магистр» на рынке труда.

В 2018 году руководством университета будет продолжена работа по совершенствованию деятельности и повышению эффективности управления, а также дальнейшему развитию и обеспечению конкурентоспособности Уни-

верситета по отношению к ведущим российским и зарубежным образовательным и исследовательским центрам энергетического профиля.

Согласно приказу МОиН РФ от 28 апреля 2017 г. № 393 для обучения граждан по программам бакалавриата и магистратуры за счет федерального бюджета в 2018 году выделено 1420 мест, что больше контрольных цифр приема 2017 г. на 3,65 %.

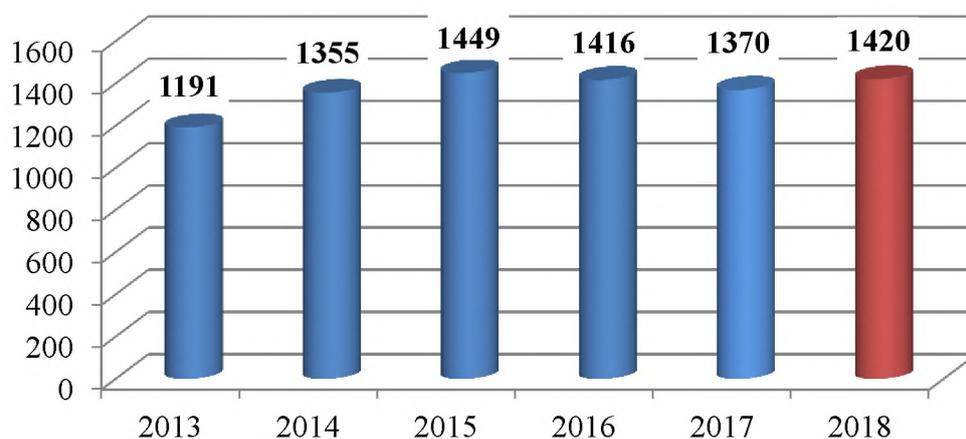


Рисунок 2.4. Контрольные цифры приема

2.2.4. Организация учебного процесса

Организация учебного процесса в отчетном году осуществлялась в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом МОиН РФ от 19.12.2013 г. № 1367, а с 1 сентября 2017 года - Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом МОиН РФ от 05.04.2017 № 301. С учетом данного приказа были внесены изменения в локальные акты университета, регламентирующие планирование и организацию учебного процесса.

Одной из форм организации учебного процесса является осуществление проектной деятельности обучающихся – включение студентов в учебные, исследовательские или профессиональные проекты, выполняемые как в КГЭУ, так и за ее пределами. В качестве работодателей для обучающихся выступают созданные на базе предприятий/организаций базовые кафедры, а также лаборатории, центры университета, МИПы, которые занимаются исследовательской, аналитической, консалтинговой, экспертной, административной и другой деятельностью.

Проектная деятельность, организованная в университете, дает возможность обучающимся участвовать в создании реального продукта и научиться работать в условиях ограниченного времени, придавать продукту тот формат, который необходим заказчику, презентовать проект, работать в команде.

Поиском проектов занимаются, руководители образовательных программ, которые формируют список проектов и предлагают их на выбор обучающимся. Инициативу проявляют и сами студенты. Идеи и предложения могут быть реализованы в форме создания новых наукоёмких изделий, технологий, программных продуктов и услуг, востребованных на рынке. Каждому проекту назначается руководитель, который поможет сформулировать и развить тематику проекта, спланировать сроки и наметить индивидуальные задачи для каждого участника. Выбранный и утвержденный распоряжением первого проректора проект, как правило, имеет определенное отношение к направлению подготовки обучающегося, но проекты могут быть и междисциплинарными. В рамках одного проекта могут работать обучающиеся разных курсов, образовательных программ.

Работа проектной группы организуется как составная часть учебного процесса подготовки бакалавров, магистров, научно-педагогических кадров высшей квалификации. На примере разработки реального проекта создания устройств, систем или программных продуктов, ориентированных на дальнейшее их коммерческое использование, происходит практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности.

Для выполнения проектов на кафедрах, в лабораториях организуются рабочие места для обучающихся, а также монтажные, макетные, испытательные участки и пр. Лаборатории оснащены вычислительной техникой, измерительным и технологическим и другим оборудованием.

Лучшие проекты представляются к участию в конкурсах на получение гранта для дальнейшего создания МИП и др.

Решение вопроса о целенаправленном формировании требуемых компетенций и создания образовательных траекторий для обучающихся по заказам работодателей лежит в плоскости реализации модульных учебных планов, разработанных с учетом требований профессиональных стандартов.

Каждый модуль, объемом в 45 зачетных единиц в бакалавриате и 24 зачетные единицы в магистратуре, состоит из 6-10 взаимодополняющих друг друга дисциплин, объединенных единой целью. Если в рамках выполняемого проекта данных дисциплин недостаточно, у обучающихся есть возможность освоить дополнительные дисциплины в индивидуальном порядке, пройти обучение по программам института дополнительного профессионального об-

разования, а также записаться на массовые открытые онлайн-курсы (MOOK), размещенные на образовательных платформах.

В качестве методической поддержки проектного обучения разработаны Положения «О проектных командах КГЭУ», «О порядке проведения конкурсного отбора проектов и формирования проектных команд». На сайте КГЭУ разработана страница «Проектное обучение», где представлены нормативные документы, названия и содержание проектов, актуальная информация о разрабатываемых проектах.

На сегодняшний день в учебном процессе используется более 120 специализированных лабораторий/мастерских/центров/полигонов/кабинетов. Особый интерес представляют учебный полигон «Подстанция 110/10кВ», учебно-исследовательская лаборатория отопительного оборудования Bosch, учебные классы «Schneider Electric», демонстрационно-образовательный инновационный центр «Энергосбережение и энергоэффективность» и научно-технический центр компании «Danfoss», научно-образовательный центр «ЭВАН», теплоснабжающий полигон ЖКХ, центр прикладных компетенций «Электроскиллс».

В отчетном году в учебных лабораториях, мастерских, центрах, полигонах, кабинетах КГЭУ были проведены занятия для студентов техникумов – партнеров университета.

Таблица 2.13

| № п/п | Наименование колледжа/техникума | Кафедра, которая проводит занятия | Наименование учебных лабораторий, мастерских, центров, полигонов и классов КГЭУ | Численность студентов |
|-------|---|-----------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Канашский транспортно-энергетический техникум | ЭТКС | Лаборатории кафедры ЭТКС, учебный полигон «Подстанция 110/10кВ», учебные классы «Schneider Electric», Демонстрационно-образовательный инновационный центр «Энергосбережение и энергоэффективность» | 35 |
| 2 | Казанский энергетический колледж | ЭТКС ЭС ЭЭ | Лаборатории кафедр ЭТКС, ЭЭ, ЭС, учебный полигон «Подстанция 110/10кВ», учебные классы «Schneider Electric», демонстрационно-образовательный инновационный центр «Энергосбережение и энергоэффективность» | 123 |

| № п/п | Наименование колледжа/техникума | Кафедра, которая проводит занятия | Наименование учебных лабораторий, мастерских, центров, полигонов и классов КГЭУ | Численность студентов |
|-------|---|-----------------------------------|--|-----------------------|
| 3 | Казанский автотранспортный техникум имени А.П. Обыденнова | ЭТКС | Лаборатории кафедры ЭТКС, учебный полигон «Подстанция 110/10кВ», учебные классы «Schneider Electric», демонстрационно-образовательный инновационный центр «Энергосбережение и энергоэффективность» | 40 |

Одно из направлений взаимодействия КГЭУ с энергетическими компаниями - это проведение учебных занятий ведущими специалистами этих компаний. В отчетном году руководители ОАО «Сетевая компания» каждый понедельник проводили лекционные занятия для студентов 4 курса бакалавриата направлений подготовки «Электроэнергетика и электротехника», «Информатика и вычислительная техника», «Техносферная безопасность» и 2 курса магистратуры направления подготовки «Менеджмент». Руководители АО «Татэнерго» по субботам читали лекции для студентов 1 курса магистратуры направлений подготовки «Электроэнергетика и электротехника» и «Теплоэнергетика и теплотехника».

В 2017 году в рамках действующих Соглашений о сотрудничестве организованы выездные занятия на следующие профильные предприятия (таблица 2.14):

- АО «Татэнерго» - Казанская ТЭЦ-2;
- ОАО «Сетевая компания» - Казанские ЭС и Приволжские ЭС;
- ОАО «ТГК-16» - Казанская ТЭЦ-3;
- АНО ПРЦПК «Энергетик».

Таблица 2.14

**Статистика выездных занятий в 2017 году
(весенний семестр 2016/2017 уч. и осенний семестр 2017/18 уч. года)**

| Наименование предприятия | Кафедра | Количество групп | Вид и количество занятия |
|--|---------|------------------|--------------------------|
| Казанская ТЭЦ-2 (филиал АО «Татэнерго») | ЭС | 5 | Практическое занятие (5) |
| | ЭМС | 1 | Лабораторная работа (1) |
| | ТВТ | 1 | Лабораторная работа (2) |
| | ЭОП | 1 | Лекционное занятие (1) |
| Казанская ТЭЦ-3 (филиал ОАО «ТГК-16») | ЭС | 6 | Практическое занятие (6) |
| | АТПП | 2 | Практическое занятие (2) |
| | ЭМС | 1 | Практическое занятие (1) |
| | ТЭС | 4 | Лабораторная работа (8) |
| | ЭЭ | 3 | Практическое занятие (3) |

| Наименование предприятия | Кафедра | Количество групп | Вид и количество занятия |
|--|----------|------------------|--------------------------|
| Казанские ЭС (филиал ОАО «Сетевая компания») | ЭС | 6 | Лабораторная работа (7) |
| | ЭОП | 1 | Практическое занятие (1) |
| Приволжские ЭС (филиал ОАО «Сетевая компания») | ЭХП | 1 | Практическое занятие (1) |
| ПРЦПК «Энергетик» | ЭС | 1 | Лабораторная работа (1) |
| Итого за 2017 год | 8 | 33 | 39 занятий |

Численность обучающихся, посетивших выездные занятия в отчетном году, составила 870 человек (в весеннем семестре 2016/2017 учебного года – 478 человек, в осеннем семестре 2017/2018 учебного года – 392 человека).

Практическая подготовка, направленная на получение практических знаний и навыков, закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний по профессиональной деятельности выбранного студентами профиля подготовки, является основным фактором повышения качества подготовки студентов и их конкурентоспособности на рынке труда.

Объем и виды практики, требования к результатам обучения и формируемым компетенциям определяются соответствующими ФГОС ВО по направлениям подготовки и устанавливаются в рабочих учебных планах.

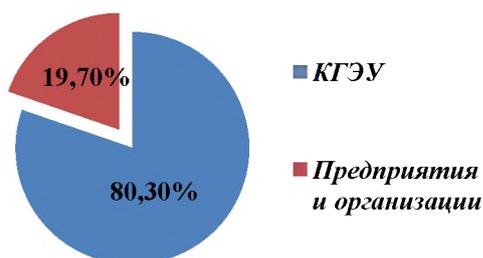
Практики студентов КГЭУ регламентируются «Положением о порядке проведения практик обучающихся ФГБОУ ВО «КГЭУ» и проводятся в соответствии с учебными планами, утвержденными ученым советом в сроки, установленные календарным графиком, и рабочими программами практик, разработанными кафедрами. Руководители практик назначались из числа наиболее опытных и подготовленных преподавателей кафедр.

В отчетном периоде проводились учебная и производственная практики.

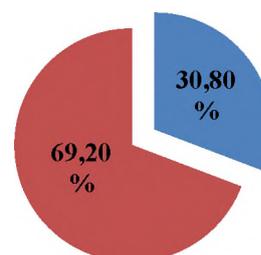
Учебная практика проводится с целью закрепления полученных знаний и приобретения первоначальных практических навыков в решении конкретных проблем. Практика, как правило, проводится в структурных подразделениях университета с целью получения первичных профессиональных умений (рисунок 2.5).

Учебная практика (бакалавриат)

Очная форма обучения

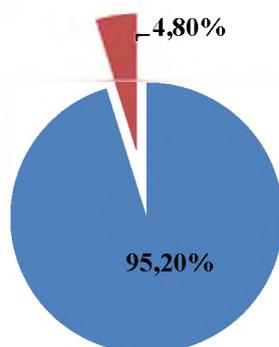


Заочная форма обучения



Учебная практика (магистратура)

Очная форма обучения



Заочная форма обучения

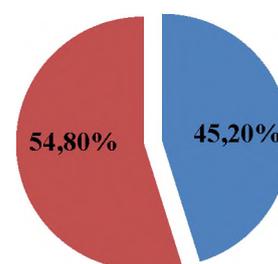


Рисунок 2.5. Учебная практика бакалавриата и магистратуры по формам обучения

Основной задачей производственной практики является претворение в жизнь студентами их теоретических знаний, пополнение профессиональных умений и навыков, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, а также овладение передовыми методами труда.

В КГЭУ в целях выполнения требований предприятий, являющихся базами практики, по наличию у студентов, обучающихся по ООП направлений подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 12.03.01 «Приборостроение», в 2016-2017 учебном году проходило обучение на вторую группу по электробезопасности.

Группу допуска по институту ИЭЭ за 2016/17 уч. год получили 395 студентов: 3 курс (бакалавриата) – 295 студентов; 4 курс (бакалавриата) – 91 студент; 2 курс (магистратуры) – 9 студентов.

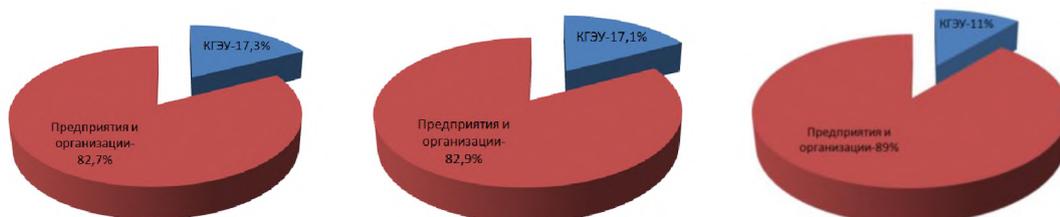
Производственная и научно-производственная практики обучающихся прошли в различных сторонних предприятиях, учреждениях и организациях, а также в учебных центрах КГЭУ с учетом профиля обучения (рисунок 2.6).

Преддипломные практики, как правило, проводились в научно-исследовательских лабораториях и центрах КГЭУ, на крупных предприятиях

и производственных объединениях, соответствующих профилю обучения. В период прохождения преддипломных практик студенты под руководством научных руководителей продолжили сбор теоретического материала для выполнения выпускных квалифицированных работ (рисунок 2.7).

Производственная практика (бакалавриат)

Очная форма обучения Заочная форма обучения Очно-заочная форма обучения



Производственная практика (магистратура)

Очная форма обучения Заочная форма обучения

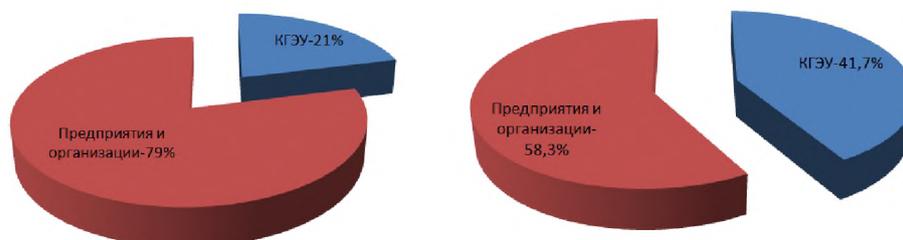
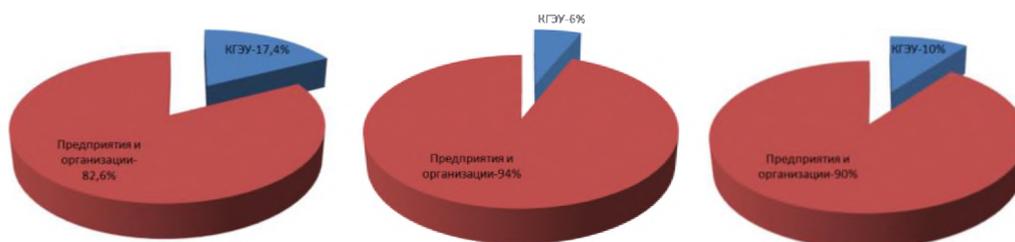


Рисунок 2.6. Производственная практика обучающихся

Преддипломная практика (бакалавриат)

Очная форма обучения Заочная форма обучения Очно-заочная форма обучения



Преддипломная практика (магистратура)

Очная форма обучения

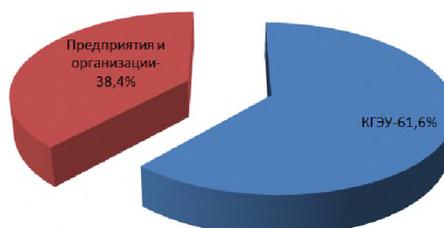


Рисунок 2.7 Преддипломная практика обучающихся

Базами практик в отчетном году были 22 крупных энергетических предприятий: ПАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Сетевая компания», АО «Татэнерго», ОАО «ТГК-16», АО «Татэнергосбыт», ОАО «Башкирская электросетевая компания», ООО «Башкирская генерирующая компания», ООО «СервисМонтаж-Интеграция», Управление Росприроднадзора по РТ, ООО «ИНВЕНТ – ЭЛЕКТРО», АО «Казанский вертолетный завод», МУП «Метроэлектротранс», Филиал АО «СО ЕЭС» РДУ Татарстана, Федеральная служба судебных приставов, ОАО «Завод «Элекон», ОАО «Завод Электроприбор», Исполнительный комитет муниципального образования города Казани, ОАО РПО «Таткоммунэнерго», ОАО «Средневожжсксельэлектросетьстрой», ОАО «Татэлектромонтаж», Филиал ПАО «МРСК ВОЛГИ» - «МОРДОВЭНЕРГО», ООО «КЭР-Инжиниринг», ОАО «ICL-КПО ВС», ОАО «Завод Электроприбор» и ряд других (рисунок 2.8).

Условия, созданные организациями и предприятиями, принимающими студентов КГЭУ на практики, соответствовали требованиям, предъявляемым к базам практик, назначенные руководители практик и наставники содействовали выполнению программ практик обучающимися и приобретению ими профессиональных навыков и компетенций.

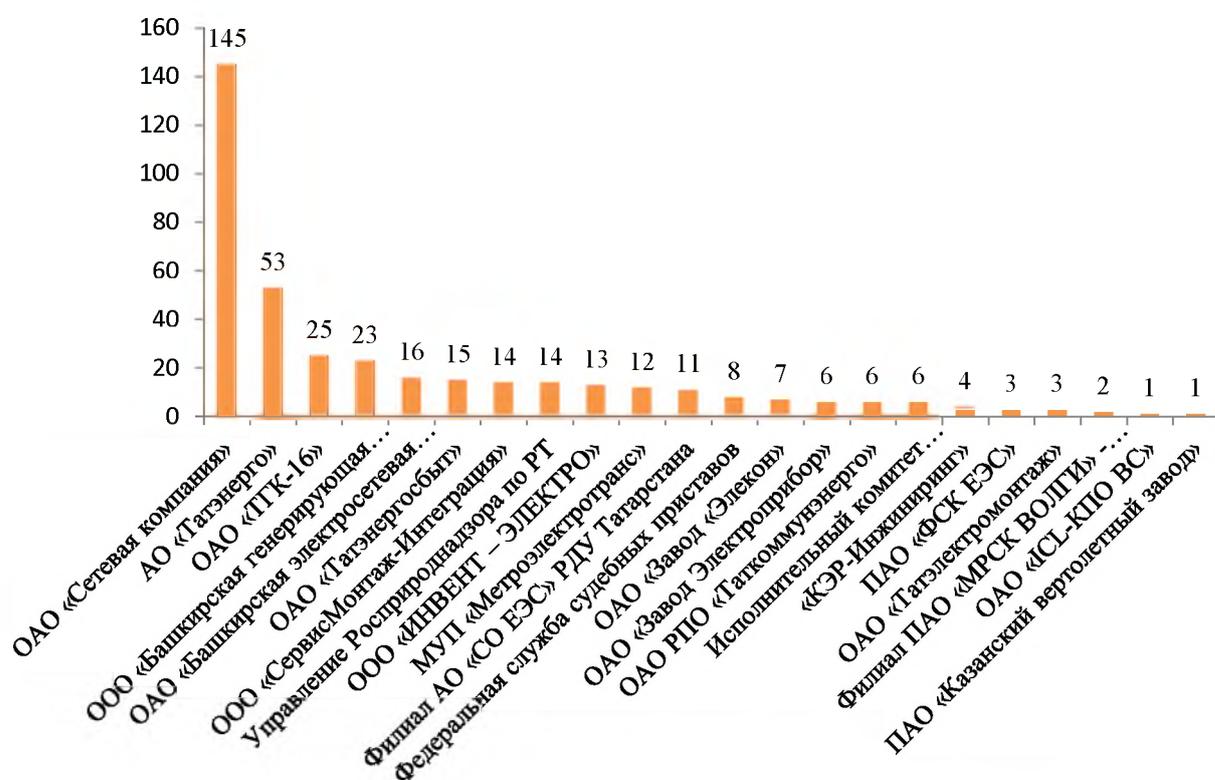


Рисунок 2.8. Базы практик в 2017 году

Особое внимание при организации и проведении практики в КГЭУ уделяется лицам с ОВЗ и инвалидам. Для них форма и способы проведения

практики устанавливаются с учетом особенностей индивидуальных возможностей и состояния здоровья и учитываются в рабочих программах практики.

Все практики, проведенные в отчетном году, оформлены в соответствии с требованиями законодательства в области образования и локальных актов университета, было заключено всего 1670 договоров (в 2016 году – 1218 договоров).

2.2.4.1 Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Согласно Федеральным законам от 24.11.95 № 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" и от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки России от 08.04.2014 №АК-44/05вн в КГЭУ ведется работа, обеспечивающая условия для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Инклюзивное образование в КГЭУ направлено на обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

По состоянию на 01.10.2017г. в КГЭУ обучался 21 студент-инвалид, в том числе студенты 2 и 3 группы инвалидности различной нозологии. Количество студентов-инвалидов, обучающихся в КГЭУ, приведено в таблице 2.15.

Таблица 2.15

Число студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в КГЭУ

| Год | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число студентов с ОВЗ и инвалидов | 11 | 8 | 8 | 12 | 16 | 26 | 29 | 21 |

Корпуса («В» и «Д») и общежития КГЭУ соответствуют условиям беспрепятственного и удобного передвижения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. В университете ведется планомерная работа по оптимизации материально-технических условий для обеспечения возможности беспрепятственного доступа поступающих, а также обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

На всех этапах - поступление, обучение, трудоустройство ведется специализированный учет обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для эффективной работы по созданию безбарьерной среды был сформирован и издан приказ от 09.11.2017г. №323 «Об утверждении плана меро-

приятый», включающий мероприятия по профессиональной ориентации и созданию условий для инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «КГЭУ» на 2017/2018 учебный год.

На сайте КГЭУ представлены следующие положения с учетом особенностей обучения студентов с ОВЗ и инвалидов:

- Положение о порядке проведения практик обучающихся ФГБОУ ВО КГЭУ;
- Положение о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «КГЭУ»;
- Положение об организации образовательного процесса для лиц инвалидов и лиц с ОВЗ;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «КГЭУ».

Условия, созданные для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, характеризуются:

разработанными и введенными в действие с 2016/2017 учебного года учебными планами по программам бакалавриата, в которые включены дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Здоровый образ жизни и экология человека» и элективные дисциплины по физической культуре и спорту, в том числе дисциплина «Адаптивная физическая культура». Занятия по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт» для студентов с ОВЗ и инвалидов проводятся со специальным спортивным инвентарем (набивные мячи 1, 2, 3 кг, массажеры и т.п.), а также соответствующей аппаратурой (тонометр и др.);

формой и способами проведения практики, которые учитывают особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья обучающегося в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, что отражается в рабочей программе практики;

организацией промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов из числа инвалидов и лиц с ОВЗ, которые проводятся с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья;

проведением обучающих семинаров-тренингов по программам трудоустройства и навыкам самопрезентации;

организацией и проведением собраний для студентов с ОВЗ и инвалидов, индивидуальных консультаций по вопросам сопровождения образовательного процесса.

В отчетном периоде проведены следующие мероприятия:

14 – 15 февраля 2017 зам. начальника УМУ Кузнецова М.А. приняла участие в практическом семинаре «Актуальные вопросы государственной аккредитации образовательной деятельности. Особенности проектирования и реализация образовательных программ для лиц с ОВЗ и инвалидов», организованным ФГБУ «Росаккредагентством», г. Москва;

22 марта 2017 г. зам. начальника УМУ Кузнецова М.А. и специалист по УМР Гайнуллина Л.Р. участвовали в совещании(on-line), организованном Минобрнауки России, по вопросу передачи сведений об образовании лиц, признанных инвалидами;

6 мая 2017 года проведен семинар по трудоустройству и навыкам самопрезентации студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. В семинаре приняли участие старший инспектор Центра занятости населения Кировского района г. Казани – Мирошкина Н.В., руководитель Центра карьеры, практики и трудоустройства – Вассунова Ю.Ю., специалист по УМР – Гайнуллина Л.Р., а также студенты-выпускники. В рамках семинара был проведен тренинг по самопрезентации при трудоустройстве студентов, обучающий правилам написания резюме и поведения на собеседовании. Участники встречи обсудили актуальные проблемы будущего трудоустройства и возможные пути их решения;

в мае 2017 г. заполнена форма мониторинга за текущий отчетный период на портале инклюзивного образования <http://ivo.mininuniver.ru>;

ФГБОУ ВО «КГЭУ» тесно сотрудничает с Республиканским межвузовским центром по работе с лицами с ОВЗ, начальник УМУ Зарипова С.Н. и специалист по УМР Гайнуллина Л.Р. входят в состав Межвузовского комитета «Деятельность по инклюзивному образованию (образованию людей с ограниченными возможностями)»;

22-23 июня 2017 г. специалист по УМР Гайнуллина Л.Р. прошла обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Управление деятельностью вузов. Проектирование адаптированных образовательных программ высшего образования (Инклюзивное образование)» в ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»;

в июне 2017 года для 28 сотрудников КГЭУ на базе университета были организованы курсы повышения квалификации по инклюзивному образованию и разработке адаптированных образовательных программ;

в октябре 2017 г. подписано Соглашение о сотрудничестве с ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» по вопросам развития инклюзивного высшего образования, повышения доступности и качества высшего

образования для лиц с инвалидностью и Дорожная карта взаимодействия двух университетов по развитию инклюзивного высшего образования;

23-30 ноября 2017 г. девять работников КГЭУ прошли обучение по дополнительной профессиональной программе «Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с инвалидностью»;

в декабре 2017 г. с целью формирования толерантного отношения к инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья по слуху и зрению УМУ был организован и проведен кураторами Урок доброты;

6 декабря во дворце шахмат и шашек им. Р.Г. Нежметдинова прошёл V республиканский турнир по шахматам и шашкам среди студентов с ограниченными возможностями здоровья в рамках научно-образовательного кластера и межкластерного взаимодействия. В турнире приняли участие команды 10 вузов РТ. Сборная КГЭУ по шахматам, представленная тремя шахматистами (Ильмир Файзрахманов, Линар Хазиев, Александр Кудряшов), заняла 1 место в командном соревновании.



В личном зачете у студентов КГЭУ:

1 место - Ильмир Файзрахманов(группа ПЭ-1-14);

3 место - Линар Хазиев (ПЭ-1-15);

4 место - Александр Кудряшов (ПИ-2-16).



2.2.4.2 Целевая контрактная подготовка

Практико-ориентированное инженерно-техническое образование развивается в тесном взаимодействии с ключевыми предприятиями РТ, Поволжья и Урала. Наиболее прогрессивными формами такого взаимодействия являются: создание базовых кафедр, привлечение к образовательному процессу ведущих специалистов предприятий, целевая контрактная подготовка.

В отчетном году структурными подразделениями продолжена работа по открытию новых базовых кафедр (в 2016 г. - 7; в 2017 г. - 14), расширению направлений взаимодействия с уже функционирующими кафедрами.

Требования ФГОС ВО в части привлечения к реализации образовательной программы работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы, удовлетворяются, в том числе, за счет работников базовых кафедр, созданных на территории предприятий крупных компаний.

Целевое обучение на основе интегрированных образовательных программ осуществляется с такими компаниями/предприятиями, как: АО «СО ЕЭС»; ОАО «Сетевая компания»; АО «Завод Электон». Одним из условий компаний/предприятий-заказчиков при целевой подготовке специалистов является их непосредственное участие в процессе обучения.

С 2012/2013 учебного года на основе договора между АО «СО ЕЭС» и КГЭУ более десятка специалистов филиала АО «СО ЕЭС» - Регионально-диспетчерское управление «Татарстан» совместно с профессорско-преподавательским составом университета участвуют в реализации магистерской программы при выпускающей кафедре РЗА. В рамках целевой подготовки с 2016/2017 учебного года совместно с АО «СО ЕЭС» - РДУ «Татарстан» реализуется подготовка магистров (по счету третья целевая группа) по образовательной программе «Управление режимами электроэнергетических систем».

В 2017 году завершилось обучение по целевой подготовке специалистов для филиалов компании ОАО «Сетевая компания». Все выпускники-магистры, обучившиеся по образовательной программе «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» трудоустроены в филиалы компании ОАО «Сетевая компания», расположенные на территории Республики Татарстан.

В 2017 году завершено обучение по образовательному модулю «Электроника и автоматика технологических процессов», включенному в образовательные программы магистратуры по направлениям подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» и 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». Подготовка магистров осуществлена в соответствии с проектом по целевому обучению «Подготовка высококвалифицированных специалистов в области проектирования, создания и эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами и производствами» совместно с АО «Завод Электон» на базе КГЭУ. Группа магистрантов была организована в рамках конкурса на предоставление поддержки программ развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки РФ. 10 выпускников-магистров успешно трудоустроены на предприятие АО «Завод Электон».

Как показывает опыт, целевое обучение по сетевой модели реализации образовательных программ «вуз-предприятие» позволяет:

организовать процесс обучения, максимально приближенный к производственному процессу;

сократить время на профессиональную и должностную адаптацию выпускников и рост мобильных, адаптированных к производству высококвалифицированных, компетентных специалистов.

2.2.4.3 Лицензирование образовательных программ по новым направлениям подготовки

В соответствии с Прогнозом потребности отраслей экономики РТ в квалифицированных кадрах с высшим образованием на 2017 - 2023 годы, подготовленным Министерством труда, занятости и социальной защиты РТ, наблюдается стабильный спрос на выпускников с высшим образованием по реализуемым в КГЭУ направлениям подготовки и новым направлениям: «Автоматизация технологических процессов и производств», «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура», «Информатика и вычислительная техника», «Машиностроение», Наземные транспортно-технологические средства», «Строительство», «Технология транспортных процессов», «Техносферная безопасность», «Химическая технология», «Электроэнергетика и электротехника».

С учетом ресурсной базы КГЭУ перспективным видится увеличение количества УГС(Н) до 25 за счет лицензирования новых направлений подготовки.

В 2017 году работниками кафедры «Приборостроение и мехатроника», УМУ, библиотеки, РИО и службами АХР проводилась подготовительная работа по лицензированию образовательных программ по направлениям подготовки бакалавров и магистров «Мехатроника и робототехника». К настоящему времени подготовлены учебно-методические документы и материалы, оформлена заявка на материально-техническое оснащение образовательных программ, ведется работа по закупке специализированного оборудования для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов.

2.2.4.4 Проектирование и реализация совместных образовательных программ с российскими и зарубежными вузами

Совместные образовательные программы (далее-СОП), реализуемые с КГТУ им. И. Раззакова

Сетевая форма взаимодействия образовательных организаций направлена на повышение качества образования, конкурентоспособности вузов, мобильности студентов.

На основе Соглашения участников Российско-Кыргызского Консорциума технических университетов о совместных образовательных программах «КГЭУ – КГТУ» (вуз – координатор ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ») согласованы

РУПы для подготовки бакалавров по образовательным программам «Электрические системы и сети», «Электрические станции», «Автоматизация технологических процессов и производств» для подготовки магистров по образовательным программам «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность», «Проектирование развивающихся систем электроснабжения». Год начала реализации образовательных программ – 2014.

Образовательные программы бакалавриата реализуются в формате 2+2, т.е. студенты, принятые в Кыргызский государственный технический университет (КГТУ), 2 года обучаются в КГТУ и последующие 2 года – в КГЭУ.

В отчетном году осуществлена модернизация образовательных программ, реализуемых совместно с КГТУ (таблица 2.16).

Таблица 2.16

Взаимодействие КГЭУ с КГТУ при реализации образовательных программ

| | | | | |
|---|--|---|---------------------------|------------------------------|
| Организация-партнер | Государственный технический университет им. И. Раззакова (КГТУ им. И. Раззакова), Киргизия | | | |
| Наименование образовательной программы | «Электрические системы и сети», «Электрические станции», «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность», «Проектирование развивающихся систем электроснабжения», «Автоматизация технологических процессов и производств» | | | |
| Уровень подготовки | бакалавриат, магистратура | | | |
| Условия реализации | ОП разрабатываются и реализуются двумя образовательными организациями, предполагают выдачу обучающимся документов об образовании и о квалификации каждой образовательной организацией | | | |
| Количество обучающихся по СОП | Кафедра | Год начала реализации СОП в КГЭУ | Уровень подготовки | Численность студентов |
| | ЭПП | 2017 | бакалавриат | 4 |
| | | 2016 | магистратура | 1 |
| | АТПП | 2017 | бакалавриат | 2 |
| | | 2017 | магистратура | 2 |
| | ЭСиС | 2016 | бакалавриат | 6 |
| | | 2016 | магистратура | 1 |
| ЭС | 2016 | бакалавриат | 1 | |

Преимущества реализации совместных образовательных программ:

- все образовательные программы являются перспективными как в РФ, так и в Киргизии;

- задан достаточно высокий уровень качества обучения за счет использования передовых и перспективных инфокоммуникационных и образовательных технологий;

- используются лучшие кадровые ресурсы и материальная база двух вузов для реализации конкретных программ;
- созданы условия для обеспечения гибкости процесса обучения (студенты обучаются по индивидуальным траекториям);
- возрастает конкурентоспособность вузов;
- укрепляется интеллектуальный и научно-технический потенциал вузов.

2.2.4.5 Участие в движении WorldSkills

С 2014 года КГЭУ активно участвует в движении WorldSkills, миссия которого – повышение стандартов подготовки кадров под девизом «Делай мир лучше силой своего мастерства!» («Improving the world with the power of skills!»).

Студенты и их наставники принимали участие и становились победителями и призерами вузовских, региональных, межрегиональных и национальных чемпионатов WorldSkills, проводимых с целью совершенствования навыков профессионального мастерства обучающихся:

2014 год – победа команды КГЭУ в конкурсе «Межрегиональный фестиваль рабочих профессий в сфере жилищно-коммунального хозяйства» по компетенции «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»;

2015 год – 4 место в региональном чемпионате (Республика Татарстан);

2016 год – 6 место в сетевом отборочном чемпионате и в региональном чемпионате (Республика Татарстан);

2017 год – 2 место в региональном чемпионате (Республика Татарстан) и 3 место в сетевом отборочном чемпионате.

С 2016 года ежегодно более 1000 обучающихся по образовательным программам бакалавриата получают рабочие профессии по 11 программам профессиональной подготовки, гармонизированным с профессиональными стандартами и стандартами WorldSkills.

В 2017 году впервые в КГЭУ прошел отборочный чемпионат по компетенции «Электромонтаж» в соответствии со стандартом WorldSkills. В мероприятии приняли участие студенты 3-4 курсов бакалавриата, сертифицированные эксперты Союза «Ворлдскиллс Россия», представители образовательных организаций Приволжского федерального округа, профильных министерств РТ, ведущих предприятий и инновационных компаний энергетической отрасли, в т.ч. представители группы компаний ИЕК.



По итогам Республиканского сетевого этапа Басыр Губайдуллин, студент КГЭУ института электроэнергетики и электроники, занял 3 место и вошел в сборную Татарстана.



Участие КГЭУ в движении WorldSkills дало толчок созданию центров практического обучения: лаборатория «Технологии высоких напряжений», лаборатория «Режимы работы электроустановок», учебно-исследовательская эколого-химическая лаборатория, теплоснабжающий полигон жилищно-коммунального хозяйства, лаборатория водоподготовки, лаборатория физико-химических методов анализа водных сред.

2.2.5. Итоги текущей и итоговой аттестации выпускников

Осуществление контроля и оценка качества подготовки обучающихся является одной из самых важных задач в подготовке специалистов с высшим образованием, так как ее решение позволяет определять эффективность и пути совершенствования содержания, методов и организации учебного процесса.

Основными внутренними показателями качества образовательной деятельности вуза, измеряющими и оценивающими результаты обучения, можно считать промежуточную и итоговую аттестацию.

Результаты зимней экзаменационной сессии по очной форме обучения представлены в таблице 2.17

Таблица 2.17

Сравнительный анализ качественной успеваемости обучающихся по итогам зимней экзаменационной сессии

| Структурные подразделения | 2014/2015 уч.год | 2015/2016 уч.год | 2016/2017 уч.год | 2017/2018 уч.год |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Институт электроэнергетики и электроники | 48 | 51 | 45 | 48 |
| Институт теплоэнергетики | 50 | 52 | 45 | 44 |
| Институт цифровых Технологий и экономики | 30 | 26 | 29 | 31 |
| Всего по КГЭУ | 43 | 45 | 42 | 42 |

В соответствии с графиком учебного процесса в 2017 году состоялись государственные экзамены и защиты выпускных квалификационных работ студентов, закончивших теоретическое обучение и полностью выполнивших учебную программу высшего образования.

Прием государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ проводили государственные экзаменационные

комиссии по соответствующим направлениям подготовки. Состав председателей ГЭК утвержден в Департаменте государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России 12.12.2016 года (дополнен 16.10.2017 после государственной аккредитации образовательных программ направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент»). Составы ГЭК утверждены приказами ректора от 22.12.2016 №403 «Об утверждении государственных экзаменационных комиссий по основным образовательным программам бакалавриата и магистратуры на 2017 год» и №292 от 18.10.2017 «Об утверждении государственных экзаменационных комиссий по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» на 2017 год». ГЭК возглавили 27 председателей, в том числе 8 докторов наук и 9 кандидатов наук.

В 2017 году выпуск осуществлен по 15 направлениям подготовки бакалавров и 11 направлениям подготовки магистров.

В 2017 году дипломы образца, установленного Минобрнауки России, получили 1916 чел. (таблица 2.18):

1440 бакалавров, из них 671 чел., обучающихся по очной форме обучения, 63 чел. - по очно-заочной форме обучения и 706 чел. - по заочной форме обучения;

476 магистров, из них 406 чел., обучающихся по очной форме, 70 чел. - по очно-заочной форме обучения.

Таблица 2.18

Численность выпускников по образовательным программам бакалавриата и магистратуры, 2017 год

| Подразделение | Всего | Численность выпускников по формам обучения и уровням образования | | | | |
|---------------|-------|--|----------|--------------|----------|---------|
| | | Очная | | Очно-заочная | | Заочная |
| | | Бакал-т | Магис-ра | Бакал-т | Магис-ра | Бакал-т |
| ИТЭ | 565 | 216 | 161 | 12 | - | 176 |
| ИЭЭ | 984 | 307 | 245 | 36 | - | 396 |
| ИЦТЭ | 367 | 148 | - | 15 | 70 | 134 |
| Всего по КГЭУ | 1916 | 671 | 406 | 63 | 70 | 706 |

Государственные экзамены проводились по утвержденным Программам, содержащим перечни заданий, выносимых на государственный экзамен в виде экзаменационных билетов (таблица 2.19).

Таблица 2.19

Результаты государственной итоговой аттестации выпускников, 2017 год

| Итоги государственного экзамена | | | | | | |
|---|----------------------------|---|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Уровень образования | Абсолютная успеваемость, % | Качественная успеваемость по формам обучения, % | | | | |
| | | Очная | Очно-заочная | Заочная | | |
| Бакалавриат | 100 | 84 | 66 | 61 | | |
| Магистратура | 100 | 96 | 87 | - | | |
| Всего по КГЭУ | 100 | 90 | 77 | 61 | | |
| Итоги защиты ВКР по уровням образования | | | | | | |
| Уровень образования | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
| | Абсол. успеv., % | Качест. успеv., % | Абсол. успеv., % | Качест. успеv., % | Абсол. успеv., % | Качест. успеv., % |
| Бакалавриат | 100 | 74,3 | 99,8 | 80,6 | 100 | 81,6 |
| Специалитет | 100 | 71,8 | 100 | 62,1 | 100 | Нет выпуска |
| Магистратура | 100 | 96,2 | 100 | 95,6 | 100 | 88,6 |
| Итоги защиты ВКР по формам обучения | | | | | | |
| Форма обучения | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
| | Абсол. успеv., % | Качест. успеv., % | Абсол. успеv., % | Качест. успеv., % | Абсол. успеv., % | Качест. успеv., % |
| Очная | 100 | 79,6 | 100 | 74,1 | 100 | 87,3 |
| Очно-заочная | 100 | 69,5 | 99,7 | 65,9 | 100 | 77,4 |
| Заочная | 100 | 69,0 | 100 | 77,5 | 100 | 78,3 |

Дипломы с отличием в 2017 году получили 345 выпускников, что составляет 18% от общей численности выпускников. В 2017 году количество дипломов с отличием составило 277 (таблица 2.20).

Таблица 2.20

Доля выпускников, получивших дипломы с отличием, 2017 год

| Доля студентов, получивших дипломы с отличием, по уровням образования, % | | | |
|---|-------|-------|-------------|
| Уровень образования | 2015 | 2016 | 2017 |
| Бакалавриат | 3,09 | 4,39 | 7,6 |
| Специалитет | 1,75 | 0,4 | Нет выпуска |
| Магистратура | 6,23 | 7,05 | 10,33 |
| Доля студентов, получивших дипломы с отличием, в зависимости от формы обучения, % | | | |
| Форма обучения | 2015 | 2016 | 2017 |
| Очная | 11,08 | 10,53 | 15,7 |
| Очно-заочная | 0,15 | 0,04 | 1,4 |
| Заочная | 0,91 | 0,91 | 0,93 |

С введением новых требований к качеству выполнения ВКР обучающихся решением УМС на 2017 год установлены более высокие пороговые значения к степени оригинальности текста (таблица 2.21):

по программам бакалавриата - более 70% оригинального текста ВКР;
по программам магистратуры - более 80% оригинального текста ВКР.

Таблица 2.21

Результаты проверки степени оригинальности текстов ВКР, %

| Кафедра | Бакалавриат | | Магистратура |
|------------|-------------|------------------------------|--------------|
| | Очная форма | Очно-заочная и заочная формы | Очная форма |
| ЭС | 75,4 | 82,46 | 87 |
| РЗА | 81,2 | - | 84 |
| ЭХП | 84,2 | 77,3 | 90,2 |
| ЭПП | 84,4 | 83,3 | 90,02 |
| ПЭС | 82,9 | 78,43 | 89,86 |
| ИЭР | 76,8 | 76,1 | 84,5 |
| ТОЭ | 84,75 | - | - |
| ПМ | 86,6 | - | 91,5 |
| ЭТКС | 81,6 | 84,2 | 88,5 |
| ЭСиС | 85,5 | 86,95 | 89,2 |
| ЭОП | 77,4 | 77,68 | - |
| Менеджмент | 81,48 | 81,2 | - |
| ИК | 82,4 | - | - |
| ИИУС | 91,1 | - | - |
| СПП | - | 72,3 | - |
| ПТЭ | 82 | 81,7/ 81,3 | 91,8 |
| ТЭС | 80,42 | 78,5 | 87,4 |
| ЭЭ | 96,8 | 75,4 | 89,6 |
| ВБА | 77,9 | 76,9 | 83,03 |
| ЭМС | 82,7 | - | 88,14 |
| ТОТ | 84,3 | - | 82,57 |
| АТПШ | 87,1 | 85,49 | 85,85 |
| ТВТ | 75,9 | - | 82,6 |

Информация о ВКР, защиты которых прошли на базе предприятий, организаций – партнеров или в режиме on-line, представлена в таблицах 2.22-2.24.

Таблица 2.22

Динамика численности обучающихся, защитивших ВКР на предприятиях, в организациях

| Год | Численность обучающихся, защитивших ВКР на предприятиях | Выпускающие кафедры, представившие ВКР для защиты на предприятиях, в организациях |
|------|---|---|
| 2012 | 65 | ЭСиС, РЗА, ТЭС, ЭС, ЭЭ, ЭОП, ДВУ |

| Год | Численность обучающихся, защитивших ВКР на предприятиях | Выпускающие кафедры, представившие ВКР для защиты на предприятиях, в организациях |
|------|---|---|
| 2013 | 63 | ЭСиС, РЗА, ТЭС, ГТУЭД, ЭЭ, ТВТ ЭОП, ИИУС, ДВУ |
| 2014 | 102 | ЭСиС, РЗА, ТЭС, ЭЭ, ТВТ, ИИУС, ДВ, ЭС, ДПМ, ЭХП, ЭТ, ПАЭ |
| 2015 | 135 | ЭСиС, РЗА, ТЭС, ЭЭ, ТВТ, ИИУС, ЭС, ЭХП, ЭТ, ПАЭ, ДПМ, ПЭ, КУПГ, СМЭ, АТПП, ТОТ |
| 2016 | 137 | ЭХП, ЭТКС, ИИУС, ЭСИС, ЭС, ТВТ, ЭМС, РЗА, ПЭС, ЭЭ, ТОТ |
| 2017 | 292 | ЭС, ПМ, ЭСиС, ИИУС, РЗА, ЭТКС, ПЭС, ЭЭ, ТОТ, ЭХП, ЭПП, АТПП |

Таблица 2.23

Предприятия и организации, на базе которых прошли защиты ВКР в 2017 году

| Наименование предприятия, организации | Кафедра | Форма обучения | | |
|--|---------|----------------|-----------|------------|
| | | очная | заочная | Всего |
| АО «Татэнерго», филиал Казанская ТЭЦ-2 | ЭС | 46 | 41 | 87 |
| ОАО "Сетевая компания" филиал Казанские электрические сети | ЭСиС | 7 | - | 7 |
| | ИИУС | 6 | - | 6 |
| | РЗА | 10 | - | 10 |
| МУП "Метроэлектротранс", Трамвайное депо №1 | ЭТКС | 15 | 6 | 21 |
| ООО «Июкогава Электрик СНГ» | ПЭС | 10 | - | 10 |
| НИПИ «Технополис» | ЭЭ | 10 | - | 10 |
| КФТИ КазНЦ РАН | ПМ | 37 | - | 37 |
| ООО «КЭР-Инжиниринг» | ТОТ | 7 | - | 7 |
| ООО «Сервис Монтаж Интеграция» | ЭХП | - | 40 | 40 |
| ОАО Институт «Казанский простройпроект» | ЭПП | 47 | - | 47 |
| АО «Завод Электон» | ПЭС | 7 | - | 7 |
| | АТПП | 3 | - | 3 |
| Всего | | 205 | 87 | 292 |

Таблица 2.24

Динамика количества ВКР, защищенных в режиме on-line

| Форма обучения | 2015 | 2016 | 2017* |
|----------------|------------|-------------|-------------|
| Очная | 138 | 550 | 812 |
| Очно-заочная | - | - | 63 |
| Заочная | 75 | 451 | 518 |
| Всего | 213 | 1001 | 1393 |

*Информация по состоянию на 01.10.2017

2.2.6. Анализ трудоустройства выпускников

Организация работы по содействию в трудоустройстве выпускников является одним из важнейших направлений деятельности КГЭУ.

В 2017 году в университете выпуск составил 1064 чел., из них бакалавров – 663 чел., магистров – 401 чел. Направления для дальнейшего трудоустройства получили 124 чел.

Выпускники распределены по различным каналам занятости:

- трудоустройство на работу,
- продолжение обучения,
- призыв в ряды Вооруженных Сил Российской Федерации,
- отпуск по уходу за ребенком.

Сведения о распределении выпускников 2017 г. по каналам занятости приведены в таблице 2.25.

Таблица 2.25

| Направление подготовки | Распределение выпускников 2017 г. по каналам занятости | | | | | |
|---|--|---------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------|
| | Трудоустроены | Продолжили обучение | Подлежат призыву в армию | Планируют уйти (находятся) в д/о | Не определились с трудоустройством | Всего выпуск |
| Информатика и вычислительная техника | 8 | 18 | 1 | - | 4 | 31 |
| Электроника и нанoeлектроника | 24 | 34 | 5 | - | 3 | 66 |
| Приборостроение | 15 | 18 | 3 | - | 1 | 37 |
| Теплоэнергетика и теплотехника | 111 | 123 | 15 | 3 | 13 | 265 |
| Электроэнергетика и электротехника | 181 | 192 | 25 | 6 | 13 | 417 |
| Энергетическое машиностроение | 11 | 11 | 1 | - | 2 | 25 |
| Техническая физика | 5 | 8 | 2 | - | 2 | 17 |
| Техносферная безопасность | 15 | 11 | - | - | - | 26 |
| Автоматизация технологических процессов и производств | 9 | 8 | - | - | 2 | 19 |
| Управление в технических системах | 12 | 11 | 1 | - | - | 24 |
| Водные биоресурсы и аквакультура | 18 | 1 | 1 | 1 | - | 21 |
| Экономика | 71 | - | 3 | 2 | 1 | 77 |
| Менеджмент | 9 | 14 | 1 | - | 1 | 25 |
| Документоведение и архивоведение | 9 | 5 | - | - | - | 14 |
| Итого: | 498 | 454 | 58 | 12 | 42 | 1064 |

Центр ведет работу по содействию в трудоустройстве выпускников в течение всего времени обучения студента на выпускном курсе. Студенты выпускного курса заполняют анкету выпускника, где сообщают сведения о себе и указывают желаемое место работы. С каждым студентом проводится индивидуальная беседа и подбор места дальнейшего трудоустройства.

Динамика трудоустройства выпускников за период с 2012 г. по 2017 г. на рис. 2.9.

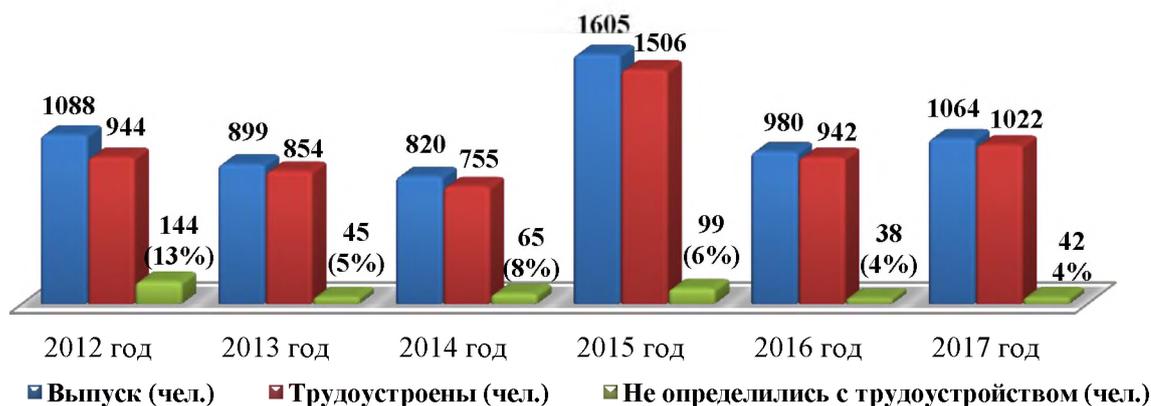


Рис. 2.9. Динамика трудоустройства выпускников

В целях содействия трудоустройству студентов и выпускников в отчетном году проведены следующие мероприятия:

- утверждены комиссии, графики и планы работы (заседаний) комиссий по содействию в трудоустройстве обучающихся;
- заключены соглашения о сотрудничестве с предприятиями, организациями, учреждениями;
- организованы обучающие семинары и тренинги, посвященные стратегии построения успешной карьеры, искусству самопрезентации и составлению резюме;
- организованы встречи студентов с будущими работодателями, круглые столы по вопросам оценки сильных и слабых сторон выпускников и вузовской подготовки в целом;
- проведены консультации по вопросам трудоустройства: коррекция завышенных потребностей, внешний вид, этика делового общения, стиль поведения на собеседовании;
- разработаны Памятки - методические рекомендации выпускникам;
- проведены Ярмарки вакансий на базе КГЭУ, презентации компаний, а также организовано посещение студентами городских Ярмарок вакансий.

Состоялось более 13 встреч (семинаров, совещаний, круглых столов) студентов выпускных курсов с представителями предприятий, компаний и организаций:

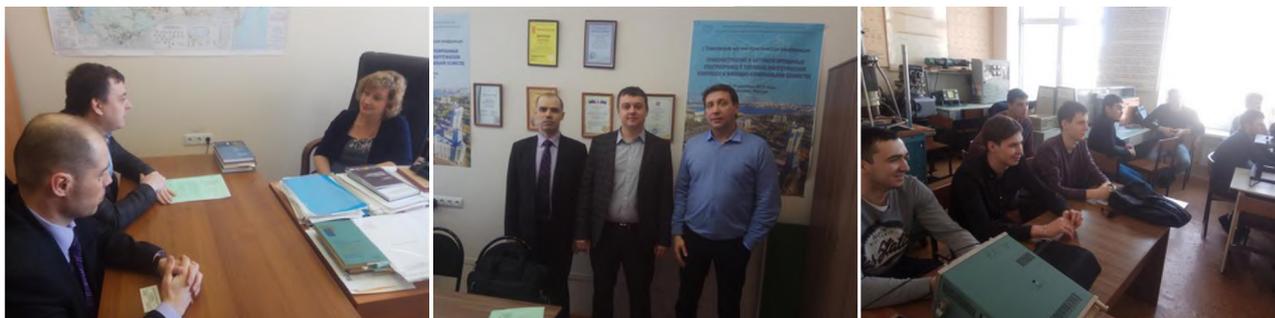
В соответствии с соглашениями о сотрудничестве между университетами и предприятиями проведена следующая работа:

1. 16 февраля 2017 года прошла встреча с представителями страховой компании «Росгосстрах»: руководитель агентства Приволжского округа Арсланбекова И.И. и главный специалист отдела подбора и оценки персонала Харисова Л.Ф.

В рамках встречи представителями компании была награждена студентка ИЭЭ гр. ЭЭ-5-16, Сибатуллина С.Р., дипломом именной стипендии «Росгосстрах».



2. 1 марта 2017 года наш университет посетили представители ОАО ТКЗ «Красный котельщик»: начальник отдела развития персонала Подунов С.А. и начальник отдела технологических схем и автоматики Лаптев С.В.



В рамках визита состоялась встреча с заведующей кафедрой «Энергетическое машиностроение» Мингалеевой Г.Р. и заведующим кафедрой «Приборостроение и мехатроника» Козелковым О.В., на которой обсудили вопрос дальнейшего сотрудничества по направлениям целевой подготовки, практики и трудоустройства. Знакомство с ВУЗом продолжилось встречей со студентами кафедры «ПМ».

3. 2 марта 2017 года состоялась Ярмарка Вакансий – 2017.

Для студентов и выпускников Ярмарка вакансий - это замечательная возможность ознакомиться с рынком труда, найти место для прохождения практики и даже трудоустроиться в крупнейшие российские компании.

В ярмарке вакансий приняли участие 45 организаций из городов РФ (г.Москва; ХМАО-Югра, Тюменская обл., г. Сургут; г.Краснодар; Вологодская область, г. Череповец; г.Нижний Новгород; г.Таганрог; Республика Мордовия, г.Саранск; г. Тобольск) и РТ, такие крупные компании как ПАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Сетевая компания», АО «Татэнерго», ОАО «ТГК-16», АО «ТАНЕКО», ООО «Средневолжсксельэлектросетьстрой», ООО ИЦ «Энергопрогресс», ООО «ИНВЭНТ», ООО «Энергозащита», АО «Завод Эле-

кон», ЗАО «ТаксНет», ООО «Гидроэлектромонтаж», Сургутское управление буровых работ №2 ОАО «Сургутнефтегаз», ЕУ(ООО «Эрнст энд Янг»), НГДУ «Талаканнефть» ОАО «Сургутнефтегаз», Сургутская центральная база производственного обслуживания электропогружных установок (ЦБПО ЭПУ) ОАО «Сургутнефтегаз», УВСИНГ ОАО «Сургутнефтегаз», НГДУ «Быстринскнефть» ОАО «Сургутнефтегаз», ООО «ЮгЭнергоИнжиниринг», АО «ФосАгро-Череповец», ОАО «Зеленодольское проектно-конструкторное бюро», Группа компаний ICL (АО «АйСиЭл КПО ВС», ОАО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького», ООО «Производственная компания «Махим», АО «Республиканское производственное объединение «Таткоммунэнерго», ПАО «КАМАЗ», ООО «Управляющая компания «Система – Сервис», ОАО ТКЗ «Красный котельщик», ПАО «МРСК Волги»-«Мордовэнерго», ООО «ТаграС-ЭнергоСервис».



Более 1500 студентов приняли участие в ярмарке, и более 500 резюме студентов сотрудники предприятий увезли с собой, сформировав богатый кадровый резерв своей организации.

4. 14 марта 2017 года состоялась встреча студентов кафедры «Инженерная экология и рациональное природопользование» с заместителем логической и промышленной безопасности «ПРАВО»

5. 5 апреля 2017 года в рамках выставки «ОБРАЗОВАНИЕ. КАРЬЕРА» был организован Круглый стол по обсуждению вопросов развития вузов в области образования, науки, инноваций, сотрудничества с промышленными предприятиями и бизнес-сообществами, а также трудоустройства выпускников в рамках реализации приоритетного национального проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций».

6. 7 апреля 2017 года Компания «Smartpeople» проводила мастер-класс для выпускников КГЭУ и студентов старших курсов: «Что скрывают работодатели? 5 ошибок при прохождении собеседования».

7. 20 апреля 2017 года в КГЭУ состоялась встреча студентов-выпускников КГЭУ с представителями АО «Химический завод им. Л.Я. Карпова».





8. 21 апреля 2017 года был проведен день карьеры ООО «ЭНЕРГОИННОВАЦИИ» в КГЭУ.

9. 27 апреля 2017 года совместно с представителем службы подбора персонала ПАО «Почта Банк», для студентов Института экономики и информационных технологий был проведен семинар по финансовой грамотности и финансовому менеджменту.

10. 3 мая 2017 года в КГЭУ прошел день Карьеры ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ». В этот день в Казанский энергоуниверситет приехали представители Западно-Сибирского регионального управления — самого крупного подразделения ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ».



11. 16 мая 2017 года был проведен семинар по трудоустройству студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. В семинаре приняла участие: старший инспектор Центра занятости населения Кировского района г. Казани – Мирошкина Н.В.

Наталья Мирошкина рассказала правовые аспекты трудоустройства выпускников с ограниченными возможностями здоровья, представила информацию по вакансиям и условиям трудоустройства.

12. ВПЕРВЫЕ с 19 по 31 августа 2017 года организована Виртуальная Ярмарка Вакансий – 2017 на сайте www.kgeu.ru, вкладка «Выпускнику». В рамках ярмарки были представлены вакансии различных направлений деятельности на постоянной и временной основе. В ярмарке вакансий принимают участие более 40 организаций, предприятий и учреждений.

13. 10 ноября 2017 г. была организована презентационная встреча представителя «ФосАгро» со студентами выпускных курсов Института электроэнергетики и электротехники.

В целях содействия трудоустройству выпускников на сайте КГЭУ в Разделе Центра практики и трудоустройства разработаны новые и обновлены имеющиеся вкладки с информацией:

нормативно-законодательная база; методические материалы по вопросам трудоустройства выпускников; практика; трудоустройство; рекомендации.

В учебный процесс введена практика получения студентами рекомендательных писем с мест прохождения производственной практики, для их дальнейшего трудоустройства. При выпуске многие студенты воспользовались данными рекомендательными письмами.

В университете регулярно проводится обновление базы данных вакантных мест, осуществляется работа по поиску вакансий и трудоустройству - студентов и выпускников, студенты и выпускники имеют возможность получать индивидуальные - консультации по написанию резюме, работодателям оказываются услуги по размещению вакансий, а также поиску кандидатов на вакантные должности.

2.3. Оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ

2.3.1 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

В 2015/2016 учебном году впервые КГЭУ был заключен договор о сотрудничестве в области использования открытых онлайн-курсов при реализации образовательных программ (от 02.11.2015 г., № 07-НПОО/2015) с Ассоциацией «Национальная платформа открытого образования» (далее-НПОО).

В отчетном году в КГЭУ продолжена работа по развитию ЭО и ДОТ, в том числе по сотрудничеству с Ассоциацией НПОО.

В 2017/2018 учебном году студенты КГЭУ были записаны на онлайн-курсы, размещенные на НПОО: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Современная промышленная электроника», «Основы электротехники и электроники», «Веб-программирование», «История России», «Линейные электрические цепи», «Методы и алгоритмы теории графов», «Общая социология», «Сопrotивление материалов», «Технология конструкционных материалов»). Студентами (гр. ТТ-7-15, 17 чел.), обучающимися по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», был полностью пройден 1 онлайн-курс «Начертательная геометрия и инженерная графика» с получением сертификатов.

Аттестационные испытания прошли также часть студентов, обучавшихся на онлайн-курсах по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности» и «Технология конструкционных материалов» с получением сертификатов.

От имени Департамента государственной политики в сфере высшего образования в лице А.Б. Соболева была объявлена благодарность КГЭУ за содействие во внедрении практики применения открытых онлайн курсов в образовательный процесс. Как указано в благодарственном письме, «успешный опыт Казанского государственного энергетического университета значи-

тельно способствует развитию и популяризации открытого образования в Российской Федерации, высоко оценен Департаментом и является примером для работы других российских университетов».

Во второй половине 2017 года в КГЭУ создана рабочая группа по развитию электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в составе 4 человек. Руководителем рабочей группы является Григорян Т.А. – доцент кафедры «Высшая математика».

Рабочая группа обеспечивает консультирование и поддержку преподавателей и разработчиков электронных учебных курсов (далее-ЭУК), разрабатывает методические рекомендации по разработке ЭУК, инструкции по работе с различными компонентами платформы Moodle, организуют разработку проектов локальных нормативных актов по вопросам электронного обучения в КГЭУ. Участвует в организации экспертизы ЭУК.

За отчетный период проведен анализ имеющихся курсов на платформе Moodle КГЭУ, разработаны единые требования к структуре и содержанию электронных учебных курсов и процедура проведения экспертизы ЭУК, запущен дистанционный обучающий курс «Разработка электронных учебных курсов в LMS Moodle», запущены курсы повышения квалификации для сотрудников университета (в настоящее время на курсах проходят обучение 119 человек). На кафедрах определены лица, ответственные за развитие электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Кафедрами составлен трехлетний план создания ЭУК и передачи их на экспертизу.

Организация и проведение конкурсов среди ППС

Конкурсы «Лучший электронный образовательный ресурс» и «Лучшая кафедра по обеспеченности электронными образовательными ресурсами» по итогам 2017 года

С целью выявления лучших электронных образовательных ресурсов (далее-ЭОР), используемых в образовательном процессе, повышения качества разработки и оформления ЭОР, стимулирования учебно-методической и научно-методической активности ППС КГЭУ в соответствии с приказом ректора от 16.01.2018 № 9 в период с 17 января 2018 г. по 16 марта 2018 г. прошли конкурсы «Лучший электронный образовательный ресурс» (Лучший ЭОР) и «Лучшая кафедра по обеспеченности электронными образовательными ресурсами» по итогам 2017 года.

На конкурс было представлено 16 работ от 14 кафедр (таблица 2.26).

Таблица 2.26

Участники конкурса «Лучший электронный образовательный ресурс»

| № п/п | ФИО участника | Кафедра | Категория | Название ЭОР |
|-------|--|---------|-------------|---|
| 1 | Хамитова Д.В. Вилевна | ИГ | ЭУК | Инженерное геометрическое моделирование |
| 2 | Дербенева А.А. | ЭОП | ЭУК | Бухгалтерский учет и анализ |
| 3 | Матушанский Г.У. | ИиП | ЭОР либо ДК | История и педагогика |
| 4 | Говоркова Л.К. | ВБА | ЭУК | Ихтиопатология |
| 5 | Литвиненко Р.С. | ЭТКС | ДК | Основы теории надежности и технической диагностики электротехнических комплексов и систем |
| 6 | Козелков О.В., Ломакин И.В. | ПМ | ЭОР | Практикум «Основы анализа и синтеза автоматизированных систем контроля и диагностики. Ч.1. Анализ дискретных устройств» |
| 7 | Козелков О.В., Ломакин И.В. | ПМ | ЭОР | Лабораторный практикум «Программное обеспечение измерительных процессов» |
| 8 | Севастьянов И.Г. | Физика | ЭУК | Физика (Малый Энергетический Университет) |
| 9 | Мифтахова Н.К. | ЭПП | ЭУК | Электроснабжение |
| 10 | Муратаева Г.А., Муратаев И.А. | ЭСиС | ЭУК | Электромагнитная совместимость и электромагнитная экология в электроэнергетике |
| 11 | Миннуллина Э.Б., Вавилова Ж.Е. | ФМК | ЭУК | Философия |
| 12 | Галиахметова А.Т. | ИЯ | ЭОР | Иностранный язык (английский яз.) (Англ. тех.тепл.) |
| 13 | Фетисов Л.В. | ЭХП | ЭУК | Интеллектуальные и активно-адаптивные сети |
| 14 | Билялова З.М., Юскевич О.И., Зайнуллина Я.Т., Васильев В.А. | БЖД | ЭОР | Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим при несчастном случае |
| 15 | Сидоров А.Е., Доломанюк Л.В., Максимов В.В. | ЭХП | ЭОР | Электрические и электронные аппараты |
| 16 | Бускин Р.В. и др. | ТЭС | ЭОР | Теплоснабжающий полигон ЖКХ |

Исходя из анализа конкурсных работ экспертной комиссией были определены следующие номинации:

в номинации «Лучший электронный учебный курс» места распределились следующим образом:

I место – электронный учебный курс «Философия» (Миннулина Э.Б., Вавилова Ж.Е);

II место – электронный учебный курс «Бухгалтерский учет и анализ» (Дербенева А.А.);

III место – электронный учебный курс «Инженерное геометрическое моделирование» (Хамитова Д.В.);

в номинации «Лучший учебно-методический комплекс» победителем стал учебно-методический комплекс «История и педагогика» (Матушанский Г.У.);

в номинации «Лучшее учебное издание» победителем был признан практикум «Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим при несчастном случае» (Билялова З.М., Юскевич О.И., Зайнуллина Я.Т., Васильев В.А.).

Лучшими кафедрами по итогам издательской деятельности в 2017 году признаны «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» и «Химия».

Конкурс «Лучший молодой преподаватель КГЭУ»

Ежегодно (с 2011 года) с целью выявления талантливых молодых преподавателей, пропаганды и распространения инновационных технологий обучения и воспитания в системе высшего образования, успешного опыта педагогической деятельности, усиления общественной поддержки и повышение престижа молодых преподавателей проводится конкурс «Лучший молодой преподаватель КГЭУ». Победители и призеры внутривузовского конкурса далее рекомендуются для участия в конкурсах городского, республиканского и всероссийского уровня.

В 2017 году на участие в конкурсе представили свои заявки 6 кафедр КГЭУ. Все заявленные преподаватели приняли участие в конкурсе (рисунок 2.10). Из ИТЭ на участие представили свои заявки преподаватели 2-х кафедр: ЭЭ (Сунгатуллин Р.Г.), ВБА (Дементьев Д.С.), из ИЭЭ – 3 кафедры: ЭПП (Логачева А.Г.), ЭСиС (Муратаева Г.А.), ИЭР (Фахреев Н.Н.), из ИЭИТ – 1 кафедра: ЭОП (Башлай К.В.). Возраст всех участников составил 35 лет.

В рамках конкурса «Лучший преподаватель КГЭУ-2017» проводилось Интернет-голосование в номинации «Общественное мнение». Победителем в данной номинации признан старший преподаватель кафедры ИЭР Фахреев Н.Н.

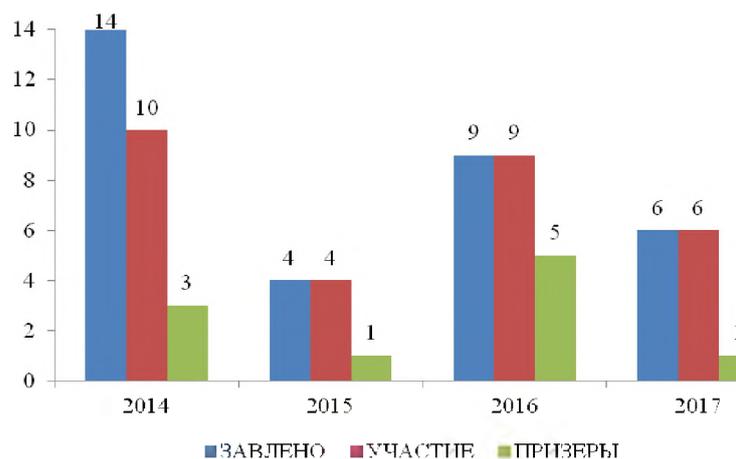


Рисунок 2.10. Участие преподавателей в Конкурсе «Лучший преподаватель КГЭУ-2017» (2014-2017 гг.), ед.

По результатам проведения открытых занятий в номинации «Лучшее открытое занятие» победителем признана преподаватель кафедры ЭОП Башлай Ксения.

ИТОГИ конкурса: в номинации «Мастер слова» победителем признан преподаватель кафедры ЭЭ Сунгатуллин Р.Г., в номинации «Эрудит» победителем признан доцент кафедры ЭПП Логачева А.Г., в номинации «Честь и достоинство» победителем признан ассистент кафедры ВБА Дементьев Д.С., в номинации «Мастер дела» победителем признан доцент кафедры ЭСиС Муратаева Г.А., в номинации «Преподаватель-наставник» победителем признан старший преподаватель кафедры ИЭР Фахреев Н.Н.

Дипломом абсолютного победителя и памятным кубком победителя конкурса «Лучший преподаватель КГЭУ-2017» награждена преподаватель кафедры ЭОП Башлай К.В.

Подготовка молодых преподавателей для участия в городском и всероссийском конкурсах

Городской конкурс «Лучший молодой преподаватель вуза-2017», проводится с 2008 года среди молодых преподавателей высших учебных заведений города и направлен на стимулирование активности научной молодежи, создание условий для профессиональной самореализации и личностного роста молодых преподавателей, а также повышение уровня учебно-методической и воспитательной работы.

Среди 7 конкурсантов наш университет достойно представила преподаватель кафедры ЭОП Башлай Ксения – победитель внутривузовского конкурса «Лучший преподаватель КГЭУ-2017».

В результате достойного боя молодой преподаватель КГЭУ Башлай Ксения попала в тройку финалистов и завоевала Диплом II степени.

Жюри городского конкурса оценило и команду болельщиков из КГЭУ, которые получили диплом в номинации «Лучшая группа поддержка» конкурса «Лучший молодой преподаватель вуза -2017» и были признаны лучшими.

В январе-июне 2017 года в МГУ им. М.В. Ломоносова прошел Всероссийский конкурс молодых преподавателей вузов. От КГЭУ в данном конкурсе принимала участие финалистка внутривузовского и городского конкурсов «Лучший преподаватель КГЭУ-2015» и «Лучший молодой преподаватель вуза-2015» – доцент кафедры ТВТ Дремичева Елена.

В финальном этапе Всероссийского конкурса молодых преподавателей Дремичева Е.С. получила сертификат в номинации «Лучший проект в области дополнительного образования».

2.3.2 Библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ

Основным подразделением, обеспечивающим учебный процесс учебными и учебно-методическими материалами, является библиотека КГЭУ, в состав которой входят студенческий абонемент, научный абонемент, отдел методической литературы, справочно-библиографический отдел, отдел комплектования, учета и обработки литературы, отдел автоматизации библиотечно-информационных процессов, 4 читальных зала (в том числе один компьютерный) на 157 посадочных мест.

Информационные ресурсы библиотеки представлены в традиционном печатном и электронном видах.

Таблица 2.27

Динамика пополнения библиотечного фонда печатными изданиями

| Фонд | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Фонд библиотеки (всего, экз.) | 773942 | 756169 | 753909 | 751056 | 735295 | 828499 |
| в том числе: | | | | | | |
| учебные, учебно-методические | 617969 | 600298 | 598777 | 595739 | 636960 | 726850 |
| научные | 142770 | 142862 | 143011 | 143196 | 95181 | 96612 |
| литературно-художественные | 6747 | 6566 | 5695 | 5695 | 5717 | 5037 |

Подписка на периодические издания осуществляется как в печатном виде (54 наименования), так и в электронном виде (25 наименований). Заключен договор с электронной научной библиотекой eLibrary. Общее количество наименований периодических изданий составляет 73 (таблица 2.28).

Таблица 2.28

Динамика пополнения библиотечного фонда периодическими изданиями

| <i>Периодические издания</i> | <i>2012</i> | <i>2013</i> | <i>2014</i> | <i>2015</i> | <i>2016</i> | <i>2017</i> |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| всего (наименований) | 187 | 167 | 128 | 75 | 73 | 79 |
| на сумму (руб.) | 1357182 | 1175421 | 995358 | 706588 | 737413 | 905719 |
| - в печатном виде (наимен.) | | 129 | 93 | 45 | 44 | 54 |
| на сумму (руб.) | | 899640 | 723534 | 468280 | 516479 | 691368 |
| - в электронном виде (наимен.) | | 38 | 35 | 30 | 29 | 25 |
| на сумму (руб.) | | 275781 | 271824 | 238308 | 220934 | 214351 |

Доступ к профессиональным и научным полнотекстовым базам данных, а также электронно-библиотечным системам приобретается по результатам тестирования предлагаемых информационных ресурсов.

В течение 2017 г. была доступна поисковая платформа Web of Science, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, разрабатываемая и предоставляемая компанией Thomson Reuters. Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам и искусству. Платформа обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.

Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science компании Thomson Reuters (Scientific) LLC (БД Web of Science) включает в себя: индексы цитирования по научным журналам; индексы цитирования по материалам конференций; индексы цитирования по монографиям.

Библиотека организует индивидуальный неограниченный доступ к учебным изданиям электронно-библиотечных систем (ЭБС) из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

В 2017 году доступны следующие ЭБС: «Лань», «iBooks», «Book.ru», которые содержат электронные версии книг по различным отраслям знаний, что позволяет увеличить показатель книгообеспеченности, в том числе и по критерию новизны.

Все электронно-библиотечные системы соответствуют требованиям образовательных стандартов: каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к изданиям ЭБС (таблица 2.29).

Таблица 2.29

Динамика предоставления услуг ЭБС

| <i>Электронно-библиотеч. системы</i> | <i>2012</i> | <i>2013</i> | <i>2014</i> | <i>2015</i> | <i>2016</i> | <i>2017</i> |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| количество | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| количество книг (наименований) | 476 | 855 | 1414 | 929 | 6487 | 8691 |
| на сумму (руб.) | 418000 | 533406 | 710000 | 690790 | 877426 | 915128 |

Обслуживание читателей ведется в читальных залах технической, социально-гуманитарной литературы; читальном зале периодических изданий; электронном читальном зале; научном и студенческом абонементе; абонементе художественной литературы; справочно-библиографическом отделе; отделе методической литературы (обслуживание студентов заочной формы обучения).

Таблица 2.30

Динамика обслуживания читателей

| Обслуживание | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Читателей (по единому чит. билету) | 12574 | 11106 | 9742 | 8653 | 8376 | 8231 |
| в том числе студентов | 11291 | 10441 | 9131 | 8097 | 7838 | 7713 |
| Посещений (всего) | 243572 | 125406 | 114189 | 96231 | 48037 | 42641 |
| Книговыдач (всего) | 507579 | 246544 | 229165 | 205291 | 108433 | 67082 |

В 2017 году библиотека осуществляла справочно-информационное обслуживание читателей путем выпуска ежемесячного бюллетеня «Новые поступления литературы». Для удобства бюллетень направляется в читальные залы, СБО, научный абонемент, отдел комплектования, а также доступен на сайте университета в разделе «Библиотека – Новые поступления», где все желающие могут с ним ознакомиться.

Таблица 2.31

Справочно-информационное обслуживание читателей

| Справочно-информационное обслуживание | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Выдано справок (всего) | 23812 | 12733 | 15803 | 7819 | 2952 | 1253 |
| Проведено выставок (всего) | 240 | 170 | 144 | 131 | 87 | 88 |

Обучающимся и преподавателям КГЭУ предоставляется доступ к: электронной базе диссертаций РГБ. В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит около 919 тыс. полных текстов диссертаций и авторефератов по всем отраслям знаний;

базе данных ВИНТИ РАН. База данных (БД) ВИНТИ РАН – Федеральная база отечественных и зарубежных публикаций по естественным, точным и техническим наукам, генерируется с 1981 г., обновляется ежемесячно, пополнение составляет около 1 млн. документов в год. БД включает 28 тематических фрагментов, состоящих из 217 разделов;

информационно-справочной системе «Техэксперт».

Осуществляется подписка на разделы: «Теплоэнергетика», «Электроэнергетика», «Экология», «Охрана труда» в которых содержатся норматив-

ные документы, законодательные акты, книги, периодические издания. Работает единая справочная служба (таблица 2.32).

Таблица 2.32

Средства, выделенные на поддержку информационно-справочных систем

| Информационно-справочные системы(затраченные средства, руб.) | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Электронная библиотека диссертаций РГБ | 99710 | 199420 | 199420 | 199420 | 199420 | 199420 |
| Информационно-справочная система «Техэксперт» | 98460 | 181944 | 133296 | 264660 | 261984 | 286440 |

В 2017 году библиотека продолжила предоставление всем желающим услуг Межбиблиотечного абонементов.

Преподаватели, аспиранты и студенты старших курсов имели возможность пользоваться фондами библиотек г. Казани: КНИТУ им. А. Н. Туполева (КАИ); Казанского национального исследовательского технологического университета (КХТИ); Казанского (Приволжского) федерального университета; КГМУ; Национальной библиотеки РТ; Республиканского медицинского информационно-библиотечного центра.

Услугой по электронной доставке документов (ЭДД) в 2017 году воспользовалось 4 пользователя, для них было получено 57 документов (таблица 2.33).

Таблица 2.33

Динамика предоставления услуг по электронной доставке документов

| Межбиблиотечный абонемент | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| МБА. Абоненты | 69 | 89 | 47 | 27 | 27 | 27 |
| выдано документов | 30 | 30 | 6 | 3 | 0 | 1 |
| получено документов | 100 | 64 | 45 | 9 | 0 | 21 |
| Получено статей по ЭДД | | 24 | 19 | 3 | 4 | 36 |

Доступ к электронному каталогу автоматизированной библиотечно-информационной системы «Ирбис64» осуществлен через Электронный университет в информационно-коммуникационной среде Интернет.

В БД «Периодические издания» ведется аналитическая роспись статей опубликованных в журналах, издающихся в КГЭУ, «Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики», «Вестник КГЭУ» (2943 записи) (таблица 2.34).

Таблица 2.34

Динамика количества записей в электронном каталоге

| Электронный каталог | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| БД КГЭУ | 34918 | 35484 | 35006 | 32664 |
| БД Авторефераты и диссертации | 960 | 985 | 1005 | 711 |
| БД ВКР | | | | 2883 |

| Электронный каталог | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|
| БД Конференции | | | | 358 |
| БД Периодические издания | 1097 | 1316 | 3121 | 3321 |
| в том числе: | | | | |
| названий журналов | 347 | 373 | 374 | 378 |
| статей с аннотациями | 750 | 943 | 2747 | 2943 |
| Электронных документов к печатным изданиям (отсканированных) | | 1080 | 1223 | 1394 |
| Электронных изданий учебно-методической литературы (переданных РИО) | | 45 | 96 | 167 |

С 2015 года учебно-методическая литература выпускается в электронном виде. В 2017 году в библиотеку поступило 71 электронное издание.

Продолжилось сканирование печатных изданий выпущенных преподавателями КГЭУ за предыдущие годы. Отсканирован 171 макет.

В целях качественного управления формированием и организацией фондов библиотека использует модуль «Книгообеспеченность» в АБИС «ИРИБИС64», где отражены дисциплины, читаемые в соответствии с реализуемыми ООП, контингент студентов и книги рекомендуемые в РПД/РПП. Использование данного модуля позволяет четко отслеживать степень соответствия нормативам и требованиям МОиН РФ по обеспеченности студентов учебной литературой.

С целью обеспечения образовательного процесса учебной и научной литературой ежегодно проводится работа по формированию заявок на редакционную подготовку рукописей учебных и научных изданий, разработанных ППС университета.

Таблица 2.35

| Вид издания | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Учебник с грифом УМО, ед. | 2 | | | | | |
| Учебное пособие с грифом УМО, ед. | 2 | 4 | | | | |
| Учебное пособие с грифом ФИРО, ед. | | | | | 1 | 2 |
| Учебное пособие с грифом КГЭУ, ед. | | 1 | 7 | | 2 | 5 |
| Учебное пособие, ед. | 47 | 74 | 54 | 42 | 24 | 29 |
| Учебно-методический комплекс, ед. | 2 | 4 | | | | |
| Учебно-методическая разработка, ед. | 189 | 222 | 211 | 109 | 183 | 148 |
| Справочное издание, ед. | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| Монография, ед. | 17 | 18 | 20 | 9 | 10 | 4 |
| Препринт, ед. | | | 3 | 1 | | |
| Сборник статей, материалы и программы конференций, ед. | 8 | 3 | 25 | 11 | 15 | 13 |

Информация о подготовленных и представленных в редакционно-издательский совет (РИС) и научно-технический совет (НТС) КГЭУ работах представлена в таблице 2.36.

Таблица 2.36

Издания, представленные в РИС и НТС КГЭУ

За отчетный период ППС было подготовлено и издано в сторонних издательствах (типографиях) 14 работ. Структура изданий такова:

учебник – 1 (Сироткин О.С., Сироткин Р.О., кафедра МВТМ);

учебное пособие – 4 (Валеев И.М., Зацаринная Ю.Н. и др., кафедра ЭС; Ибрагимов И.Ф., кафедра ФВ – 2);

учебно-справочное пособие – 1 (Лаптева Е.А., Лаптев А.Г. кафедра ТВТ);

монография – 8 (Лаптев А.Г., Башаров М.М., Лаптева Е.А., Фарахов Т.М., каф. ТВТ; Кашаев Р.С., Козелков О.В., каф. ПМ; Бурганов Р.А., каф. ЭОП; Минуллин Р.Г., каф. ЭОП; Дмитриева Е.В., каф. ИЯ; Тайсина Э.А., каф. ФиМ- 2; Шаров В.В., каф. ИИУС).

Информация о подготовленных ППС работах, которые были изданы в сторонних издательствах (типографиях), приведена в таблице 2.37.

Таблица 2.37

Работы, изданные в сторонних издательствах(типографиях)

| Вид издания | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Учебник с грифом МОиН РФ, ед. | | | 2 | | | |
| Учебник с грифом УМО, ед. | | 1 | | | 1 | |
| Учебник с грифом НМС МОиН РФ, ед. | | | | 1 | | |
| Учебник | | | | | 2 | 1 |
| Учебное пособие с грифом УМО или НМС, ед. | | 4 | 1 | 1 | | |
| Учебное пособие с грифами других федеральных органов исполнительной власти, ед. | 2 | | 1 | | | |
| Учебное пособие, ед. | | 5 | 1 | | 1 | 5 |
| Учебно-методическая разработка, ед. | | | | | 1 | |
| Монография, ед. | 19 | 2 | 1 | 3 | 6 | 8 |

Распределение количества подготовленных за отчетный период учебных, научных изданий и иных средств обеспечения образовательного процесса по институтам представлено на рисунках 2.11 и 2.12.

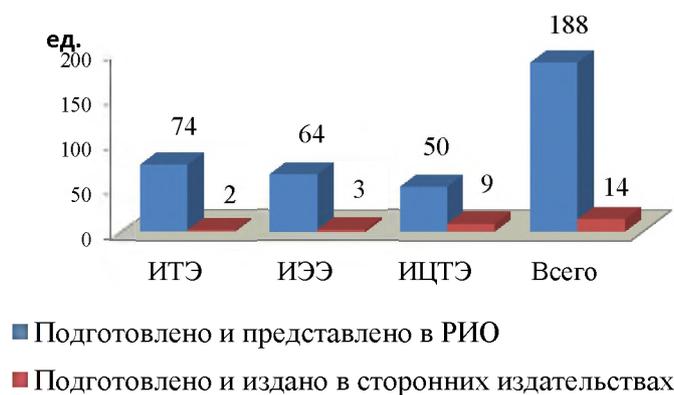


Рис. 2.11. Распределение количества подготовленных учебных, научных и справочных изданий по институтам

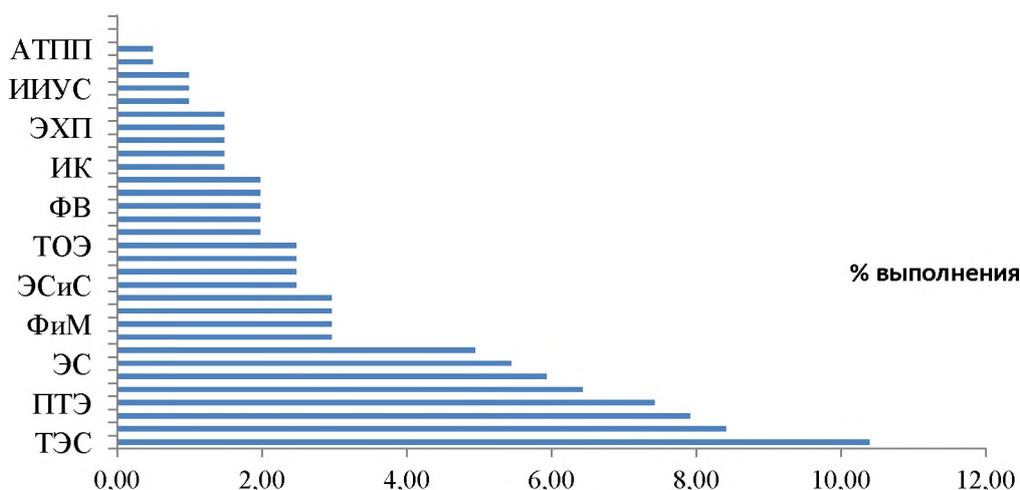


Рис. 2.12. Распределение количества подготовленных учебных, научных и справочных изданий по кафедрам

Информация о прошедших редподготовку в РИО университета и изданных работах приведена в таблице 2.38.

Таблица 2.38

Прошедшие редподготовку в РИО КГЭУ и изданные работы

| Вид издания | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Учебник с грифом УМО, ед. | 2 | 2 | | | | |
| Учебник с грифом НМС МОиН РФ, ед. | | | 1 | | | |
| Учебник, ед. | | | | 1 | | |
| Учебное пособие с грифом УМО, ед. | 2 | | 2 | 1 | | |
| Учебное пособие с грифом ФГАУ «ФИРО», ед. | | | | | 1 | 2 |
| Учебное пособие с грифом КГЭУ, ед. | | | 3 | 1 | 1 | 5 |
| Учебное пособие, ед. | 49 | 23 | 16 | 26 | 13 | 17 |
| Учебно-методический комплекс, ед. | 2 | | | | | |
| Учебно-методическая разработка, ед. | 189 | 85 | 51 | 63 | 48 | 61 |
| Справочное издание, ед. | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 |
| Монографии, ед. | 16 | 9 | 13 | 7 | 8 | 7 |
| Препринт, ед. | | | | 1 | | |
| Сборник статей, материалы и программы конференций, ед. | 8 | 12 | 20 | 16 | 15 | 15 |

Распределение долей от общего количества прошедших редподготовку и изданных за отчетный период учебных, научных и иных изданий по подразделениям показано на рисунке 2.13.

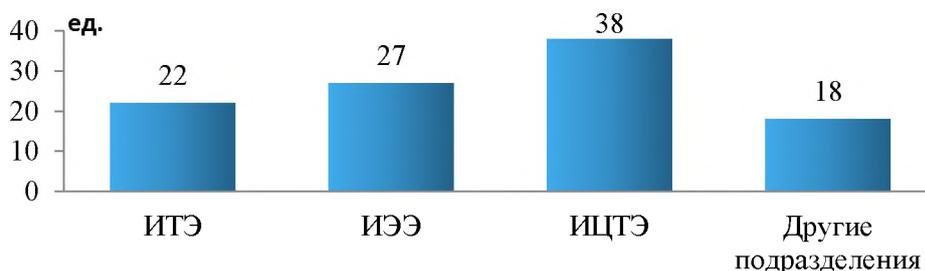


Рис. 2.13. Распределение долей от общего количества прошедших редподготовку изданных в 2017 году учебных и научных изданий по подразделениям

Преподаватели продолжают вести активную работу по подготовке учебных изданий для проведения независимой экспертизы с целью получения грифа «Рекомендовано ФГАУ «ФИРО в качестве учебного пособия...».

За отчетный период гриф «Рекомендовано ФГАУ «ФИРО в качестве учебного пособия...» присвоен учебному пособию Кузьмина И.Л., Иванова И.Ю., Губаева Д.Ф., Писковацкого Ю.В. «Микропроцессорные устройства релейной защиты» и учебному пособию Грибкова А.М. «Системы диагностирования элементов ТЭС».

2.4. Анализ внутренней системы оценки качества образования

В КГЭУ Система менеджмента качества (далее-СМК) внедрена и сертифицирована на соответствие международному стандарту ИСО 9001 с 2009 г.. В 2016 г. в очередной раз успешно пройдена сертификация и подтверждена эффективность СМК КГЭУ на соответствие международному стандарту ИСО 9001:2015 сертификатами в системе сертификации Русского Регистра и Международной сети органов по сертификации IQNet.



СМК КГЭУ разработана и применяется в отношении разработки и реализации программ высшего и послевузовского образования, дополнительного профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, проведения научных исследований и инновационной деятельности. В рамках СМК в КГЭУ используется процессный подход как средство обеспечения прозрачности и упорядочения деятельности и риск-ориентированное мышление для повышения результативности СМК, достижения улучшенных результатов и предотвращения неблагоприятных последствий.

Цель функционирования СМК – постоянное совершенствование работы КГЭУ по повышению качества оказываемых услуг.

Задачи:

- Способность стабильно предоставлять услуги, которые удовлетворяют требования потребителей и применимые законодательные и нормативные правовые требования;
- Создание возможностей для повышения удовлетворенности потребителей;
- Направление усилий на риски и возможности, связанные со средой и целями КГЭУ;
- Повышение функциональной грамотности персонала Университета;
- Персонализация ответственности.

Реализуемые принципы менеджмента качества:

- Ориентация на потребителя;
- Лидерство;
- Взаимодействие людей;
- Процессный подход;
- Улучшение;
- Принятие решений, основанное на свидетельствах;
- Менеджмент взаимоотношений.

2.4.1 Организация, проведение и результаты аудитов СМК

Для обеспечения эффективного функционирования системы менеджмента качества проводятся регулярные мероприятия по выявлению отклонений системы от заданных параметров ее работы.

В 2017 году в соответствии с графиком проведения аудитов, утвержденного ректором, проведены следующие внутренние аудиты:

- 1) В период с 08 июня по 20 июня 2017 г. проведена проверка готовности кафедр и институтов к новому учебному году в соответствии с приказом

ректора от 25.05.2017 г. №163и мониторинг показателей эффективности деятельности кафедр и ППС по итогам первого полугодия 2017 года(аудит № 1/17);

2) В период с 31 октября по 02 ноября 2017 г. проведен аудит неучебных подразделений КГЭУ в соответствии с приказом ректора от 18.10.2017 № 291 (аудит № 2/17);

3) В декабре 2017 г. проведен мониторинг показателей эффективности деятельности ППС, кафедр и институтов по итогам второго полугодия 2017 года.

По итогам аудитов протоколы регистрации выявленных несоответствий раздаются руководителям подразделений, определяются КД и сроки выполнения КД.

Контроль за выполнением корректирующих действий осуществляет управление мониторинга качества образования.

Динамика изменения доли выявленных несоответствий в расчете на 1 подразделение представлена в таблицах 2.39 - 2.40.

Таблица 2.39

Анализ аудита неучебных подразделений

| Внеучебные подразделения | Количество выявленных несоответствий | Количество проверяемых подразделений | Доля выявленных несоответствий на 1 подразделение, % |
|---------------------------------|---|---|---|
| Аудит 2012 г. | 56 | 34 | 1,6 |
| Аудит 2013 г. | 38 | 34 | 1,1 |
| Аудит 2014 г. | 38 | 35 | 1,08 |
| Аудит 2015 г. | 35 | 34 | 1,02 |
| Аудит 2016 г. | 32 | 32 | 1,0 |
| Аудит 2017 г. | 19 | 23 | 0,8 |

Таблица 2.40

Анализ аудита учебных подразделений

| Учебные подразделения | Количество выявленных несоответствий | Количество проверяемых кафедр | Количество проверяемых институтов, деканатов | Доля выявленных несоответствий на 1 подразделение, % |
|------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|
| Аудит 2012 г. | 87 | 42 | 3+3 | 1,8 |
| Аудит 2013 г. | 52 | 38 | 3+2 | 1,2 |
| Аудит 2014 г. | 34 | 38 | 3+1 | 0,9 |
| Аудит 2015 г. | 35 | 34 | 3+1 | 0,9 |
| Аудит 2016 г. | 35 | 34 | 3 | 0,9 |
| Аудит 2017 г. | 28 | 33 | 3 | 0,7 |

2.4.2. Организация предупреждающих и корректирующих действий по успеваемости студентов

➤ *Диагностическое тестирование студентов 1 курса*

В период с 18 по 22 сентября 2017 года университет принял участие в проекте «Диагностическое Интернет-тестирование студентов первого курса». В рамках проекта проводилась диагностика уровня знаний, позволяющая определить реальный уровень обязательной подготовки студентов-первокурсников по школьным предметам.

В университете состоялось 1665 сеансов тестирования. В тестировании по дисциплине «Физика» приняли участие 627 студентов из 28 групп, процент правильно выполненных заданий составил 49%. В тестировании по дисциплине «Математика» приняли участие 908 студентов из 40 групп, процент правильно выполненных заданий составил 58%. По дисциплине «Информатика» в тестировании приняли участие 130 студентов из 6 групп, процент правильно выполненных заданий составил 52%.

Сравнительные результаты диагностических тестирований представлены в таблице 2.41.

Таблица 2.41

Проведённая в начале семестра диагностика уровня знаний позволила

| Дисциплина | Кол-во тестируемых | | | | | Доля правильно решенных заданий % | | | | |
|--------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Математика | 574 | 866 | 871 | 992 | 908 | 50% | 52% | 56% | 56% | 58% |
| Физика | 506 | 600 | 636 | 606 | 727 | 47% | 46% | 50% | 49% | 49% |
| Информатика | – | 66 | 88 | 101 | 130 | – | 54% | 51% | 47% | 52% |
| Итого | 1080 | 1532 | 1595 | 1699 | 1765 | 49% | 51% | 52% | 52% | 53% |

выявить «проблемные» разделы учебных программ, которым уделялось больше внимания на занятиях с конкретной группой, а также организовать дополнительные занятия для студентов, показавших недостаточный уровень знаний школьного курса.

➤ *Мониторинг текущей успеваемости студентов*

Успеваемость студентов – это характеристика образовательной деятельности учебного заведения.

В университете внедрена и функционирует информационная система управления вузом (далее-ИСУ КГЭУ).

С 2015 года в ИСУ КГЭУ введен новый информационный блок балльно-рейтинговая система (далее-БРС). Общая база данных БРС формируется в электронном виде в форме сводной ведомости. Распределение контроля зна-

ний обучающихся в течение всего периода изучения дисциплины осуществляется в соответствии с рабочей программой дисциплины и фондом оценочных средств. Управление мониторинга качества образования (далее-УМКО) осуществляет анализ результатов регулярно по завершении каждого месяца или в режиме on-line по мере необходимости. Полученные результаты докладываются и обсуждаются на заседаниях у первого проректора-проректора по УР с целью выработки корректирующих действий и принятия дальнейших решений.

➤ **Независимая оценка качества знаний студентов в форме тестирования** ориентирована на проведение внешней независимой оценки результатов обучения студентов в рамках требований ФГОС.

В 2015 г. на основании решения УМС КГЭУ от 20.10.2015 г. Университет начал проводить «Независимую оценку качества знаний студентов».

Независимая оценка качества знаний студентов проводится в каждом семестре учебного года с использованием сайта i-exam в проекте «Интернет-тренажеры в сфере образования».

Сравнительные результаты независимой оценки качества знаний студентов представлены в таблице 2.42.

Таблица 2.42

| | 2015/2016 учебный год | | 2016/2017 учебный год | | 2017/2018 учебный год |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| | осенний семестр | весенний семестр | осенний семестр | весенний семестр | осенний семестр |
| кол-во дисциплин | 5 | 3 | 8 | 16 | 16 |
| кол-во групп | 50 | 35 | 38 | 43 | 49 |
| кол-во студентов | 954 | 586 | 819 | 915 | 1080 |
| % явки на НО | 90% | 88% | 90% | 92% | 95% |
| ср. % правильных ответов | 38% | 63% | 57% | 64% | 69% |

В 2017 года независимая оценка качества знаний студентов проводилась по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности», «Инженерное геометрическое моделирование», «Информационные и компьютерные технологии», «История», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Механика», «Основы теории электрических цепей», «Правоведение», «Русский язык и культура речи», «Статистика», «Теоретическая механика», «Теоретические основы электротехники», «Химия», «Экология», «Электротехника и электроника», «Бухгалтерский учет», «Политология», «Теория вероятности и математическая статистика», «Физика», «Философия», «Экономическая теория», «Высшая математика». Состоялось 92 сеан-

са тестирования, в которых приняло участие 1995 студентов, что на 590 студентов больше, чем в 2016 году.

2.4.3. Студенческие олимпиады, конкурсы, именные стипендиаты

Основная стратегия государственной молодежной политики Российской Федерации направлена на развитие системы приоритетов, решений и действий государства, направленных на расширение возможностей молодежи для эффективной самореализации, успешной социализации и роста человеческого капитала в целях достижения устойчивого социально-экономического развития, конкурентоспособности, национальной безопасности страны. В этой связи актуальным становится привлечение к участию обучающихся в различных олимпиадах и конкурсах, которые являются импульсом к самосовершенствованию, саморазвитию и непрерывному творческому поиску обучающихся.

В 2017 году студенты КГЭУ приняли участие в олимпиадах и конкурсах различного уровня, проходивших на базах ведущих вузов России (таблица 2.43).

Из таблицы 2.43 видно, что число участников и победителей олимпиад и конкурсов с каждым годом возрастает.

Таблица 2.43

Результаты участия обучающихся в олимпиадах

| Уровень олимпиады, конкурса | Число участников, по годам | | | | | Число победителей, по годам | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Региональный | 6 | 30 | 23 | 45 | 59 | 4 | 13 | 9 | 27 | 31 |
| Всероссийский | 52 | 50 | 74 | 99 | 115 | 19 | 21 | 32 | 39 | 43 |
| Международный | 14 | 18 | 22 | 89 | 96 | 7 | 7 | 1 | 22 | 30 |
| Всего | 72 | 98 | 119 | 233 | 270 | 30 | 41 | 42 | 88 | 104 |

В марте 2017 года на базе КГЭУ прошел всероссийский (третий) этап Всероссийской олимпиады студентов образовательных организаций высшего образования (далее-ВСО) «Электроэнергетика и электротехника», проводимый кафедрой ЭХП.

В олимпиаде приняли участие 97 студентов из 15 ведущих технических вузов России: Москвы, Казани, Таганрога, Уфы, Салавата, Нижневартовска, Иваново, Тольятти, Орла, Ижевска, Белгорода, Саранска, Кирова и др.

В декабре 2017 г. КГЭУ во второй раз стал площадкой третьего этапа Всероссийской олимпиады студентов по теоретической механике.

120 студентов из 36 ведущих технических вузов России приняли участие в заключительном этапе олимпиады. Целых два дня соревновались представители вузов крупнейших городов страны от Балтики до Сибири - Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Казани, Обнинска, Новоси-

бирска, Саранска, Сарова, Перми, Самары, Саратов, Якутска, Тулы, Красноярска, Чистополя, Уфы, Ульяновска, Томска, Екатеринбург, Новочеркаска, Челябинска и др. В рамках олимпиады команды продемонстрировали блестящие теоретические знания, практические навыки и умения по теоретической механике, приняли участие в игре «Брейн-ринг», совершили увлекательные экскурсии по г.Казани и КГЭУ.

По итогам олимпиады были вручены дипломы и памятные подарки победителям и призерам Всероссийской олимпиады по теоретической механике. В личном зачете теоретического конкурса первые три места заняли студенты МФТИ Александр Артемьев, Максим Елисеев и Василий Югов. В командном зачете теоретического конкурса наилучшие результаты показали команды МФТИ (Москва), МГТУ им. Н.Э.Баумана (Москва), УГНТУ (Уфа), НИУ ВШЭ (Москва). В компьютерном конкурсе лучше всех выступили команды МФТИ (Москва), УрФУ (Екатеринбург), ПНИПУ (Пермь).

Команда студентов КГЭУ в теоретическом конкурсе была на 31 месте. Очень важно, что ВСО не ограничиваются традиционным научными соревнованиями, они также включает творческие конкурсы, тем самым давая обучающимся начальный опыт и навыки исследовательской деятельности и представления ее результатов. Мероприятия по проведению и проведению олимпиад освещаются в СМИ. Все материалы о ВСО выставляются на официальном сайте КГЭУ.

Открытая международная студенческая Интернет – олимпиада

КГЭУ принимает активное участие в Открытой международной студенческой Интернет-олимпиаде с 2010 года. Операторами проведения Интернет-олимпиад являются Национальный фонд поддержки инноваций в сфере образования МОиН РФ и Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования.

Первый тур Интернет-олимпиады в КГЭУ ранее проводился по 8 дисциплинам в форме компьютерного online-тестирования в аудиториях с выходом в Интернет.

В отчетном году первый тур Интернет-олимпиады (региональный этап) проводился в КГЭУ по 12 дисциплинам (Математика, Физика, Русский язык, Социология, Правоведение, Философия, Экология, Информатика, История России, Экономика, Информатика, Теоретическая механика) в форме компьютерного online-тестирования.

Студенты КГЭУ также принимают участие в междисциплинарной Интернет-олимпиаде «Информационные технологии в сложных системах».

В 2017 году в тестировании приняли участие 1074 студента.

Второй тур Интернет-олимпиады проходил в 34 базовых вузах. 60 студентов КГЭУ, прошедших во второй тур, были определены в базовый вуз - Поволжский государственный технологический университет (г. Йошкар-Ола). Победителями второго тура Интернет-олимпиады стали 30 студентов нашего университета по различным дисциплинам.



В таблице 2.44 представлено число участников и победителей по годам.

Таблица 2.44

Результаты участия обучающихся в Международной студенческой Интернет-олимпиаде

| Международная студенческая Интернет-олимпиада | Год | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Число участников | 295 | 507 | 554 | 674 | 700 | 1074 |
| Число победителей | 10 | 10 | 15 | 15 | 28 | 30 |

Показателем тесного сотрудничества КГЭУ с предприятиями, организациями и учреждениями является многолетняя практика учреждения именных стипендий для студентов университета компаниями (АО «Татэнерго», ОАО «Сетевая компания», АО «Татэнергосбыт» и др.), органами республиканской власти и другими организациями (Специальная государственная стипендия РТ, стипендия Мэра г.Казани, стипендия Академии наук РТ, и др.).

Количество стипендиатов в 2017/2018 учебном году составило 97 чел., из них стипендии Президента РФ, стипендии Правительства РФ, а также стипендии Президента РФ, стипендии Правительства РФ студентам и аспирантам, обучающимся по направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики, получают 76 обучающихся. Каждый двенадцатый обучающийся в магистратуре получает перечисленные именные стипендии. В сравнении с другими техническими вузами г. Казани КГЭУ занимает лидирующие позиции по численности обучающихся, получающих стипендии Президента РФ и стипендии Правительства РФ.

Впервые в 2017 году стипендией Президента РТ награждены двое студентов-первокурсниковочной формы обучения, являющихся победителями и призерами заключительных этапов всероссийской и международной олимпиад школьников, перечень которых утвержден Минобрнауки России.

Численность именных стипендиатов за последние три года представлена в таблице 2.45.

Таблица 2.45

Численность именных стипендиатов (студенты и аспиранты)

| № п/п | Наименование именной стипендии | Численность именных стипендиатов по учебным годам | | |
|----------------------|---|---|-----------|-----------|
| | | 2015/2016 | 2016/2017 | 2017/2018 |
| 1 | Стипендия Президента РФ | 2 | 4 | 4 |
| 2 | Стипендия Правительства РФ | 3 | 4 | 6 |
| 3 | Стипендия Президента РФ студентам и аспирантам, обучающимся по направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики | 21 | 26 | 25 |
| 4 | Стипендия Правительства РФ студентам и аспирантам, обучающимся по направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики | 28 | 40 | 41 |
| 5 | Стипендия Президента РФ для обучения за рубежом | 1 | 1 | |
| | Стипендия Президента Республики Татарстан для студентов очной формы из числа победителей и призеров заключительного этапа всероссийской и международной олимпиад школьников, а также олимпиад школьников, перечень которых утвержден Минобрнауки России | | | 2 |
| 6 | Специальная государственная стипендия РТ | 2 | 2 | 2 |
| 7 | Стипендия имени В.И.Вернадского | 2 | 2 | 1 |
| 8 | Стипендия Мэра г.Казани | 4 | 4 | 3 |
| 9 | Стипендия Академии наук РТ | 3 | 1 | 2 |
| 10 | Стипендия ОАО "Генерирующая компания", АО "Татэнерго", стипендия имени профессора Ф.З. Тинчурина, стипендия имени Р.Г. Хайруллина | 4 | 4 | 4 |
| 11 | Стипендия ОАО "Сетевая компания", стипендия им. профессора Ф.З. Тинчурина | 2 | 2 | 2 |
| 12 | Стипендия АО "Татэнергосбыт", стипендия имени профессора Ф.З. Тинчурина | 2 | 2 | 2 |
| 13 | Стипендия ООО "Башкирэнерго" | 7 | | |
| 14 | Стипендия ООО "Башкирская генерирующая компания" | | | |
| 15 | Стипендия ООО "Торговый дом "Ферекс" | 6 | 3 | 3 |
| 16 | Стипендия АО «ICL — КПО ВС» | | 1 | |
| 17 | Стипендия ООО «Росгосстрах» | | 1 | |
| Итого по КГЭУ | | 87 | 97 | 97 |

С целью привлечения внимания обучающихся, имеющих отличные показатели в учебе, принимающих активное участие в научно-исследовательской работе, активное участие в общественной, спортивной, творческой жизни, к решению актуальных задач университета в отчетном году в рамках празднования 50-летия КГЭУ учреждена именная стипендия ректора КГЭУ, которая начнет выплачиваться с 2018 года.

Положение «Об именной стипендии ректора КГЭУ» принято решением ученого совета от 28.02.2018, протокол №2.

Именная стипендия ректора будет назначаться обучающимся по очной форме обучения. Ежегодно приказом ректора будет утверждаться размер и количество стипендий. Количество назначаемых стипендий планируется производить из расчета:

1 стипендия на 1000 человек, обучающихся по программам бакалавриата;

1 стипендия на 250 человек, обучающихся по программам магистратуры;

1 стипендия на 25 человек, обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В 2017 году в третий раз проводился конкурс «Лучший студент КГЭУ-2017». Конкурс направлен на стимулирование у обучающихся образовательной и научной деятельности, творческой активности, формирование активной жизненной позиции, выявление наиболее талантливых, инициативных студентов, повышение конкурентоспособности выпускников, использование потенциала студенческой молодежи для решения приоритетных задач КГЭУ.

В борьбе за звание «Лучший студент КГЭУ - 2017» в финале конкурса, проходившем 18 мая, приняли участие восемь студентов.

Испытания заключительного этапа конкурса состояли из:

а) самопрезентации участников;

б) представления трех идей, направленных на решение актуальных студенческих проблем; идеи, предлагаемые участниками, должны помочь решить какую-либо проблему, что будет способствовать повышению качества организации учебно-воспитательного или др. процесса, либо создать благоприятные условия для социально-культурного и личностного развития обучающихся;

в) ответов участников на вопросы.

По итогам трех конкурсных испытаний определены победители конкурса «Лучший студент КГЭУ – 2017» в следующих номинациях:



Зинуров Вадим Эдуардович, студент института теплоэнергетики, группа ТПЭ-1-13 - **абсолютный победитель конкурса «Лучший студент КГЭУ - 2017»**, а также победитель в номинации **«За самую оригинальную идею»**



Гильфанов Булат Альбертович, студент института теплоэнергетики, группа Т-1-13, **победитель в номинации «За верность делу»**



Данилин Камиль Вадимович, студент института электроэнергетики и электроники, группа ЭСм-2-16, **победитель в номинации «За трудолюбие»**



Ибадов Амил Ахлиманович, студент института теплоэнергетики, группа ПТС-1-13, **победитель в номинации «За лидерские качества»**



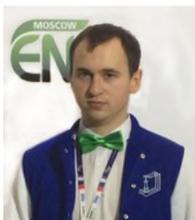
Увакин Александр Евгеньевич, студент института экономики и информационных технологий, группа ЭКП-2-14, **победитель в номинации «Приз зрительских симпатий»**



Хайдаров Парвиз Абдулмуминович, студент института экономики и информационных технологий, группа ФМм-1-16, **победитель в номинации «За упорство и находчивость»**



Шарифуллина Алия Рафаиловна, студентка института теплоэнергетики, группа ПТС-1-13, **победитель в номинациях «За точность и расчет», «За креативность и нестандартность мышления»**



Чеботарев Азат Дамирович - студент института электроэнергетики и электроники, группа ЭСм-2-16, **победитель в номинации «За эрудицию»**

8 апреля 2017 на базе КГЭУ прошла Международная общественная образовательная акция «Тотальный диктант - 2017». На площадку КГЭУ пришло 78 чел. (в 2016 - 29 чел.), в основном жители города Казани. На следующий год также запланировано участие КГЭУ в данном мероприятии.

В отчетном году 12 человек (3 команды и 2 обучающихся с индивидуальными заявками) приняли участие во Всероссийском грантовом конкурсе «Системное решение», проводимом благотворительным фондом «Система» для студентов и аспирантов в рамках программы НП «Лифт в будущее». Итоги конкурса были подведены в марте 2017 г. в г. Санкт-Петербурге.

Первая команда в составе из 2 студентов (Тукаев Самат, группа ЭС-3-13 - капитан команды и Белоусова Наталья, группа Э-1-13) выиграла грант в размере 500 тысяч рублей;

вторая команда в составе из пяти студентов (Туитяров Айрат, группа АУСм-1-16 - капитан команды, Зиганшина Айсылу, группа ЭХП-1-13; Абдулкалимова Альбина, группа АУС-1-13; Тюрин Максим, группа АУС-1-13; Ласкина Анастасия, группа АУС-1-13) выиграла грант в размере 300 тысяч рублей.

Третья команда в составе четверых студентов (Габдрахимов Азамат, группа Э-1-13- капитан команды, Белоусова Наталья - группа Э-1-13, Кузовихин Андрей - группа Э-1-13, Шамсутдинова Аделина - группа Э-1-13) получила поддержку своего проектного решения "Разработка технологии отпугивания птиц и животных с территории ОРУ (открытое распределительное устройство) ПС (подстанция) 35-110 кВ, в т.ч. птиц с приемных порталов ВЛ (воздушная линия) 35-110 кВ, грызунов из помещений ЗРУ (закрытое распределительное устройство) в лице директора программы "Лифт в будущее" Юлии Селюковой, которая будет курировать данный проект.

2.5. Анализ кадрового обеспечения по направлениям подготовки обучающихся и возрастного состава

В состав ФГБОУ ВО КГЭУ входят 3 института на правах факультетов: институт теплоэнергетики, институт электроэнергетики и электроники, институт цифровых технологий и экономики, в которых реализуются очная, очно-заочная и заочная формы обучения.

В целях развития деятельности университета в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей общества, профессионального развития специалистов и обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды создан Институт дополнительного профессионального образования, включаю-

ший Факультет повышения квалификации преподавателей и центр подготовки водителей.

Численность работников КГЭУ на 31.12.2017 г. составляет 892 чел., в том числе основных работников 821 чел.

Все подразделения в основном укомплектованы работниками в соответствии со штатным расписанием.

Образовательный процесс в КГЭУ осуществляют 469 чел., работающих на штатной основе по госбюджетному и внебюджетному финансированию, в том числе преподавателей работающих в основном составе 423 человек, внешних совместителей 34 чел., привлечены к преподавательской деятельности из числа работников управленческих подразделений 12 чел.

Численность других категорий персонала 398 чел., в т.ч. численность учебно-вспомогательного персонала составляет 182 чел.

Из ППС (осн.+внеш.):

- имеют ученую степень доктора наук 79 чел., имеют ученую степень кандидата наук 277 чел., ученое звание профессора 48 чел., доцента - 145 чел.

Процент остепененности основного состава научно-педагогических работников составляет 76,7%, по докторам наук 15,4%.

В коллективе успешно работают 11 чел. из числа академиков и членов корреспондентов академий наук России, академий наук РТ, международных академий.

В 2017 году были отмечены успехи в труде 177 чел., что составляет 21,6% от основного состава работников КГЭУ, представленные в таблице 2.46.

Таблица 2.46

| | |
|--|----|
| Благодарность КГЭУ | 83 |
| Почетная грамота КГЭУ | 49 |
| Почетная грамота ОАО «ТГК-16» | 2 |
| Почетная грамота ОАО «Сетевая компания» | 1 |
| Благодарственное письмо ОАО «Сетевая компания» | 4 |
| Почетная медаль «За заслуги перед ОАО «Сетевая компания» | 1 |
| Благодарность Премьер-министра Министерство промышленности и торговли РТ | 2 |
| Почетная грамота Министерства экономики РТ | 1 |
| Благодарность Президента РТ | 1 |
| Почетная грамота Администрации Кировского и Московского районов | 5 |
| Нагрудный знак «За заслуги в образовании» | 5 |
| Почетная грамота Министра образования и науки РФ | 5 |
| Почетное звание «Почетный работник сферы образования» | 4 |
| Почетная грамота ОАО «Татэнерго» | 3 |
| Благодарность Министерства образования и науки РТ | 5 |

| | |
|--|------------|
| Почетная грамота Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ | 1 |
| Благодарность Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ | 3 |
| Почетное звание «Почетный энергетик» | 1 |
| Знак отличия «за безупречную службу Казани» | 1 |
| ИТОГО: | 177 |

Средний возраст основного профессорско-преподавательского состава составляет 49 лет.

Таблица 2.47

| ДОЛЖНОСТЬ | 2012 | 2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2017 |
|---------------------|------|------|------------|------------|------------|------------|
| Заведующий кафедрой | 57 | 56 | 56 | 56 | 57 | 59 |
| Профессор | 62 | 64 | 65 | 66 | 66 | 67 |
| Доцент | 49 | 49 | 49 | 50 | 49 | 50 |
| Ст. преподаватель | 39 | 37 | 37 | 39 | 38 | 40 |
| Преподаватель | 31 | 30 | 31 | 34 | 30 | 31 |
| Ассистент | 29 | 27 | 27 | 28 | 29 | 28 |

Средний возраст преподавателей по направлению деятельности:

- ✓ Институт электроэнергетики - 50 лет;
- ✓ Институт теплоэнергетики - 49 лет;
- ✓ Институт цифровых технологий и экономики - 50 лет.

Средний возраст работников КГЭУ составляет 42 года (не включая ППС).

В коллективе работают 207 чел. пенсионного возраста, что составляет 23%; число работников предпенсионного возраста (за 2 года до достижения пенсионного возраста) -35 чел. что составляет 4% от числа работающих.

Текучесть кадров составила 0,8% ,что способствует своевременному обновлению коллектива в пределах нормы (3-5 % в год), однако текучесть кадров остается высокой среди учебно-вспомогательного персонала, который комплектуется в основном из наших студентов, увольняющихся по окончании обучения и работников столовой.

Таблица 2.48

Текучесть кадров в КГЭУ 2013-2017 г.г.

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Численность работающих на 31.12.2017 года | 1094 | 1014 | 898 | 807 | 876 |
| Уволено по собственному желанию, всего | 183 | 191 | 121 | 109 | 88 |
| Коэффициент текучести кадров | 0,014 | 0,016 | 0,011 | 0,011 | 0,008 |
| Текучесть кадров, % | 1,4 | 1,6 | 1,1 | 1,1 | 0,8 |

Таблица 2.49

Анализ заболеваемости работников КГЭУ 2008-2014 гг.

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Кол-во работающих /кол-во календ.дней пропущенных по болезни, (чел./дней) | 381/ 5301 | 347/ 4005 | 374/ 4890 | 368/ 7905 | 332/ 9115 |
| Уровень заболеваемости | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,04 | 0,03 |
| Средняя продолжительность б/л, (дн) | 13,9 | 11,5 | 13,1 | 21,5 | 12 |
| Численность работающих, всего (чел.) | 1094 | 1014 | 898 | 807 | 876 |

Таблица 2.50

Количество листов нетрудоспособности в 2017г.

| кол-во листов нетрудоспособности | всего больничных листов | кол-во пропущенных календарных дней |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| общее кол-во | 332 | 9115 |
| в т.ч.: | | |
| болезнь работников | 227 | 2726 |
| по беременности и родам | 37 | 5092 |
| по уходу за ребенком | 45 | 332 |
| бытовая травма | 23 | 965 |

В целях совершенствования системы управления, обеспечения координации и взаимодействия должностных лиц в структуру управления университета была введена должность первого проректора-проректора по учебной работе, на которую назначен А.В. Леонтьев.

2.6. Дополнительное профессиональное образование

Дополнительное профессиональное образование (далее-ДПО) является неотъемлемой частью системы непрерывного образования.

Развитие системы дополнительного профессионального образования КГЭУ логически встраивается в общую стратегию развития университета. Она представляет собой совокупность различных подразделений, занимающихся повышением квалификации и профессиональной переподготовкой специалистов и научно-педагогических кадров.

Основное звено системы ДПО университета – Институт дополнительного профессионального образования (далее-ИДПО), созданный в соответствии с приказом ректора от 29 сентября 2017 года № 276 (до 29.09.2017 года реализацией программ ДПО занимался факультет повышения квалификации).

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка специалистов проводится с лицами, имеющими базовое высшее и среднее профессиональное образование, как в очной, так и очно-заочной форме обучения с применением дистанционных технологий.

Одним из главных критериев эффективности деятельности ИДПО является увеличение доходов от реализации дополнительных профессиональных программ, которые представлены в таблице 2.51.

Таблица 2.51

| Год | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Доход от реализации программ повышения квалификации, тыс. руб. | 10212 | 9800 | 6834 |
| Доход от реализации программ профессиональной переподготовки, тыс. руб. | 2000 | 3700 | 7598 |
| Доход от реализации программ профессионального обучения, тыс. руб. | 800 | 1200 | 729 |
| Всего, тыс. руб. | 12212 | 14800 | 15161 |

Динамика количества слушателей по программам повышения квалификации, профессиональной переподготовки и профессионального обучения в период с 2015 по 2017 годы представлена в таблице 2.52.

Таблица 2.52

| Год | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Число слушателей по программам повышения квалификации | 3188 | 2496 | 1834 |
| Число слушателей по программам профессиональной переподготовки | 152 | 241 | 188 |
| Число слушателей по программам профессионального обучения | 100 | 155 | 60 |
| Всего | 3340 | 2737 | 2082 |

В 2017 г. в структуре ИДПО создан Центр подготовки водителей и 15 декабря 2017 года начата подготовка водителей по программе профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «В», первыми слушателями автошколы стали 46 обучающихся университета.

3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

3.1. Развитие основных научных направлений и научно-педагогических школ

КГЭУ представляет собой крупный научно-образовательный комплекс в области энергетики и смежных отраслей наук, признанный как на российском, так и международном уровне.

К настоящему времени в университете сформировались и плодотворно развиваются следующие научно-педагогические школы по естественнонаучным, техническим и гуманитарным отраслям знаний:

Тепломассообмен и теплоэнергетика. Основатель – член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки Российской Федерации Республики Татарстан, профессор Назмеев Ю.Г.

Перспективные твердотельные материалы и приборы для электроники и электротехники. Руководитель - заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации и Республики Татарстан, действительный член Международной академии наук высшей школы и электротехнической академии, профессор Голенищев-Кутузов В.А.

Математическое и физическое моделирование процессов разделения веществ и модернизация промышленных установок. Руководитель - профессор Лаптев А.Г.

Инженерно-физические проблемы надежности. Руководитель - профессора Ваньков Ю.В. и Ившин И. В.

Высокоэффективные технологические схемы производства тепловой и электрической энергии на основе энерготехнологической переработки топлива. Руководитель – профессор Мингалеева Г.Р.

Исследование неоднородностей проводящих и полупроводящих сред. Руководитель - профессор Минуллин Р.Г.

Теория дискретных методов моделирования электромашинно-вентильных систем. Руководитель - профессор Федотов А.И.

Математическое моделирование и термодинамический анализ процессов в жидкофазных средах ТЭС. Руководитель - профессор Чичирова Н.Д.

Диагностика и расчет остаточного ресурса силового электрооборудования. Руководители - профессора Валеев И.М. и Козлов В.К.

Нестационарные аэрогидромеханические, тепло- и массообменные процессы в энергетических установках. Руководитель – профессор Гильфанов К.Х.

Радиационный перенос в энергетических установках. Руководитель – профессор Шигапов А.Б.

Газохроматографические методы анализа окружающей природной среды. Руководитель - профессор Новиков В.Ф.

Водородная энергетика и топливные элементы. Руководители - профессора Сулейманов Н.М. и Матухин В.Л.

Школа интегрально-дифференциального совершенствования теории и практики единой химии унитарного материаловедения и естествознания в целом. Руководитель - профессор Сироткин О.С.

Политология и этнополитика. Руководитель - заслуженный деятель науки Республики Татарстан, профессор Мухарямов Н.М.

Функционально-ономасиологическое исследование разноструктурных языков. Руководитель - профессор Закамулина М.Н.

Философские проблемы коммуникации. Руководитель - профессор Тайсина Э.А.

Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации преподавателей высшей школы. Руководитель - профессор Матушанский Г.У.

В 2017 году исследования в университете выполнены по следующим основным научным направлениям:

- тепломассообмен в теплоэнергетических процессах и установках;
- нетрадиционные и возобновляемые источники энергии;
- распределенная (малая) энергетика;
- исследование процессов водоподготовки на тепловых электростанциях и промышленных предприятиях;
- моделирование тепломассообменных и сепарационных процессов и модернизация установок промышленной нефтехимии;
- релейная защита, контроль и автоматизация передачи электроэнергии в электрических сетях;
- создание научных основ и разработка нового эффективного электро-технического оборудования; исследование комплексного автоматизированного электропривода;
- повышение тепловой экономичности, надежности и увеличение срока службы электро- и теплотехнического оборудования электрических станций;
- виброакустическая диагностика оборудования энергосистем с целью повышения надежности эксплуатации;
- разработка нелинейных автоматизированных систем управления процессами в элементах оборудования тепловых электрических станций;

- дефектные структурные образования в материалах энерготехнического оборудования;
- нелинейные взаимодействия акустических волн с микро- и наноразмерными периодическими неоднородностями в оксидах переходных металлов;
- разработка и исследование моделей участков трубопроводов и методов оценки их технического состояния;
- энергоснабжение в промышленности, транспорте, сельском хозяйстве и ЖКХ;
- энергосбережение, энергетический аудит, учет, контроль и экономия электрической, тепловой энергии и природных ресурсов;
- разработка теории и принципов построения новых эффективных радиоэлектронных систем, приборов и устройств;
- перспективные материалы и методы их исследований;
- контейнеры водорода на основе углеродных наноструктурных композитов для водородной энергетики;
- инженерная экология и утилизация отходов;
- водные биоресурсы;
- стратегическое управление деятельностью энергетических предприятий в условиях переходной экономики; оценка потенциала промышленных предприятий и определение путей и методов повышения их экономической эффективности;
- взаимодействие языка и политики в условиях современного общественного развития;
- проблемы управления, подготовки кадров, валеология, человеческий фактор в энергетике; проблемы высшего образования.

В рамках вышеперечисленных научных направлений сотрудники университета активно проводят фундаментальные, прикладные, поисковые и опытно-конструкторские работы.

В течение 2017 года подано более 120 заявок на конкурсы на выполнение НИОКР, в том числе в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы»; грантов Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых; грантов Президента РФ по государственной поддержке ведущих научных школ; грантов Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда.

КГЭУ является участником семи технологических платформ, в том числе таких как:

Интеллектуальная энергетическая система России, Экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности; Малая распределенная энергетика; Технологии мехатроники, встраиваемых систем управления, радиочастотной идентификации и роботостроение; Перспективные технологии возобновляемой энергетике, а также «якорной» организацией Московского нанобиофармацевтического кластера «Биосити», расположенного в особой экономической зоне «Зеленоград». Университет входит в состав Камского инновационного территориально-производственного кластера, Ассоциации машиностроителей г.Набережные Челны и Закамского региона.

КГЭУ участвует в реализации следующих программ социально-экономического развития Республики Татарстан:

- Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан на период до 2030 года,

- республиканская программа «Развитие рынка интеллектуальной собственности в Республике Татарстан на 2013-2020 годы»,

- государственная программа «Стратегическое управление талантами в Республике Татарстан на 2015-2020 годы»,

- республиканская целевая программа "Развитие водохозяйственного комплекса Республики Татарстан на 2013-2020 годы", КГЭУ является якорной экспертной и научно-образовательной организацией по реализации Комплексного плана мероприятий по развитию аквабиокультуры в Республике Татарстан на 2017 – 2020 годы (утв. распоряжением Кабинета министров РТ от 06.05.2017г. №909-р).

В рамках соглашений о сотрудничестве КГЭУ работает с такими ведомствами и общественными объединениями РТ как:

Министерство промышленности и торговли РТ,

Министерство строительства, архитектуры и ЖКХ РТ,

Министерство экологии и природных ресурсов РТ,

Союз коммунальных предприятий РТ,

предприятия ТЭК республики и соседних регионов,

центры поддержки детского технического творчества, такие как Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова (Казань), Детский технопарк «Кванториум», созданный в г.Набережные Челны по инициативе АСИ при поддержке Правительства РТ и ОАО «КАМАЗ».

3.2. Анализ эффективности проведения научных исследований. Объемы НИОКР.

Финансовая поддержка в 2017 году фундаментальных работ осуществлялась через Министерство образования и науки Российской Федерации, а также через систему грантов Российского фонда фундаментальных исследований. Прикладные исследования и разработки поддерживаются в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы» и хоздоговорных работ по заказам предприятий.

В 2017 году КГЭУ выигран грант Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ на государственную поддержку научных исследований и разработок в области агропромышленного комплекса, получен заказ на проведение в 2017-2019 гг. работ по ветромониторингу на территории РТ для нужд Министерства промышленности и торговли РТ, в рамках муниципального контракта с Исполнительным комитетом города Казани выполнена актуализация «Схемы теплоснабжения в административных границах муниципального образования город Казань по 2033 год», прошедшая в феврале 2018 года общественные слушания.

В 2017 г. КГЭУ совместно с АО «Чебоксарский электроаппаратный завод» выигран конкурс (в рамках постановления правительства РФ от 09.04.2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства») на реализацию проекта «Создание серии электроприводов на базе российских высокоэффективных синхронных двигателей для станков-качалок нефти с применением беспроводных систем передачи данных и адаптивной системой управления для «умных» месторождений».

Учитывая, что основной профиль деятельности КГЭУ - подготовка, переподготовка и повышение квалификации специалистов в энергетической области, большая доля объемов НИОКР (81%) в 2017 году проводились по такому приоритетному направлению развития науки, технологий и техники как «Энергоэффективность, энергосбережение и ядерная энергетика». Также развиваются направления «Информационно-телекоммуникационные системы» (13%); «Индустрия наносистем» (3%), «Рациональное природопользование» (1%).

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации, в рамках которых сотрудники университета проводили исследовательские работы в 2017 г., представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

| № п/п | Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации | Объем НИОКР, тыс. руб. |
|-------|--|------------------------|
| 1. | Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика | 94501,5 |
| 3. | Индустрия наносистем | 3121,3 |
| 4. | Рациональное природопользование | 496,8 |
| 5. | Информационно-телекоммуникационные системы | 15000 |

Доля фундаментальных, прикладных и опытно-конструкторских работ в общем объеме проводимых НИОКР в университете составляет соответственно 10%, 25% и 65%.

Исходя из представленных данных видно, что научно-исследовательская деятельность университета носит прикладной характер с уклоном на интеграцию с предприятиями реального сектора экономики и направлена на реализацию Приоритетных направлений Стратегии национально-технологического развития Российской Федерации, в первую очередь следующих:

- переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования;

- переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

- переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству;

- противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;

- связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем.

Анализ распределения объема НИР по областям знаний показан на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Анализ распределения объемов НИР (тыс.руб.) по областям знаний в 2017г.

Суммарный объем выполненных в 2017 году научно-исследовательских работ составил 116364,3 тыс. руб. (с учетом НДС), из них объем работ, финансируемых из Министерства образования и науки РФ - 67609,4 тыс. руб., хоздоговорные НИР - 29703,9 тыс. руб., из средств регионального бюджета поступило 13325,0 тыс. руб., гранты Российского фонда фундаментальных исследований - 5726 тыс. руб.

В 2017 году КГЭУ выполнено две работы по государственному заданию Минобрнауки России на выполнение НИР в рамках базовой части:

1. № 13.6384.2017/БЧ «Теоретические основы моделирования интенсифицированных процессов разделения и очистки смесей в нефтехимии и энергетике», руководитель д.т.н. Лаптев А.Г.

2. №13.6994.2017/БЧ «Разработка методологии определения надежности системы теплоснабжения с целью повышения энергоэффективности», руководитель к.т.н. Ахметова И.Г.

Сведения о наиболее значимых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах в 2017 году:

1. Проект по разработке линейки модулей различной модификации для беспроводных сетей в составе систем автоматизации различного применения в соответствии с соглашением №14.577.21.0168 от 27.10.2015 о предоставлении субсидии реализуется в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» по мероприятию 1.3 и заказу индустриального

партнера ООО «Радиант» и Минобрнауки России. Срок выполнения проекта – 2015-2017 гг. Общий объем финансирования – 89 млн. руб.

2. Проект по разработке многоканальной централизованной системы управления распределительным устройством для напряжений 6-35 кВ с адаптивными интеллектуальными алгоритмами релейной защиты и автоматики в соответствии с соглашением 14.577.21.0194 от 27.10.2015 о предоставлении субсидии реализуется в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» по мероприятию 1.3 и заказу индустриального партнера ОАО «МПОТК «Технокомплект» и Минобрнауки России. Срок выполнения проекта – 2015-2017 гг. Общий объем финансирования – 76 млн. руб.

3. Проект по разработке энергоэффективных ресурсосберегающих систем водопользования с применением модульных электромембранных аппаратов на предприятиях большой энергетики в соответствии с соглашением №14.577.21.0238 от 03.10.2016 о предоставлении субсидии реализуется в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» по мероприятию 1.3 и заказу индустриального партнера ОАО «ТГК-16» и Минобрнауки России. Срок выполнения проекта – 2016-2018 гг. Общий объем финансирования – 128,55 млн. руб.

4. Проект по разработке и экспериментальной апробации технических решений по созданию высокочувствительных устройств защиты в виде универсального многофункционального локационного комплекса мониторинга воздушных линий электропередачи напряжением 35 750 кВ на переменном токе с определением места повреждения проводов и обнаружением гололеда на них в многоканальном варианте в соответствии с соглашением №14.574.21.0141 от 26.09.2017 о предоставлении субсидии реализуется в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» по мероприятию 1.2 и заказу индустриального партнера ООО «Промэнерго» и Минобрнауки России. Срок выполнения проекта – 2017-2019 гг. Общий объем финансирования – 90 млн. руб.

5. Проекты, реализуемые по заказу ОАО «Сетевая компания». Объем финансирования – 14,5 млн. руб.

В рамках хоздоговорной работы основными партнерами КГЭУ выступают проектные институты и предприятия топливно-энергетического и машиностроительного комплексов страны, такие как ФСК, ОАО «Сетевая компания», ОАО «Татнефть», ОАО «ТГК-16», АО «Татэнерго», ООО «ТаграС-ЭнергоСервис», АО «Татэлектромонтаж», ООО «Диагностика-

ЭнергоСервис», АО «Татавтодор», ООО «Тепло-ЭнергоСервис», АО ООО «Инжетех», компании Махим. Энергосила и другие.

В 2017 году университетом подана заявка на реализацию приоритетного проекта МОН РФ «Вузы как центры пространства создания инноваций». В рамках нее с правительством Республики Татарстан согласованы Программа трансформации КГЭУ в университетский центр инновационного, технологического и социального развития РТ на 2017-2019 гг. (далее – Программа трансформации), а также Дорожная карта мероприятий по трансформации университета в университетский центр и достижения целевых показателей результативности (далее – Дорожная карта). Осенью 2017 года также подписано 5 соглашений между правительством РТ и КГЭУ, одно из которых было направлено на софинансирование ключевых проектов, связанных с научными, научно-техническими, творческими разработками и услугами, направленными на социально-экономическое развитие республики. С целью реализации данных проектов, направленных на решение задач в рамках приоритетных направлений Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030г., в 2017 году университетом системно проведена работа по привлечению внебюджетных финансовых средств от организаций и ведомств региона. В результате эффективно выстроенной системы финансового менеджмента университетом в 2017 году дополнительно привлечены от компаний финансовые средства в размере 50 000 тыс.руб., целевым образом направленные на реализацию ключевых проектов Программы трансформации и оснащение научных лабораторий.

На рис. 3.2 и 3.3 представлена динамика изменения объемов НИОКР и удельная выработка объемов НИОКР на 1НПП за последние 6 лет.

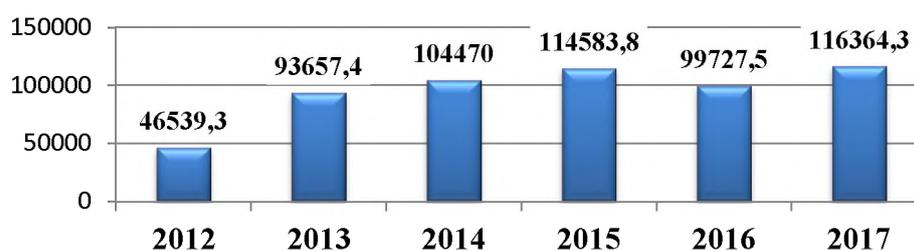


Рис.3.2. Динамика изменения объемов НИОКР, тыс. руб.

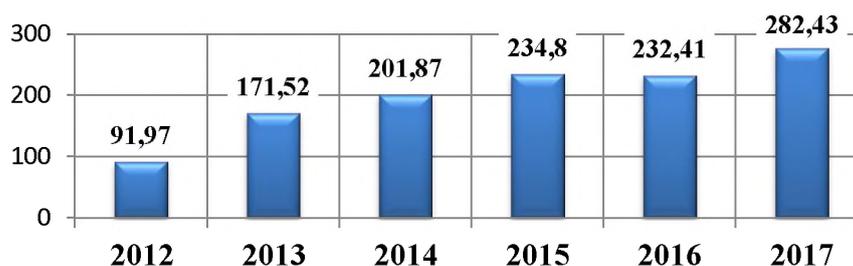


Рис. 3.3. Распределение удельной выработки объемов НИОКР на 1НПП, тыс.руб.

Распределение объемов НИОКР по источникам финансирования за 2012-2017 годы приведено на рисунке 3.4, 3.5, 3.6.

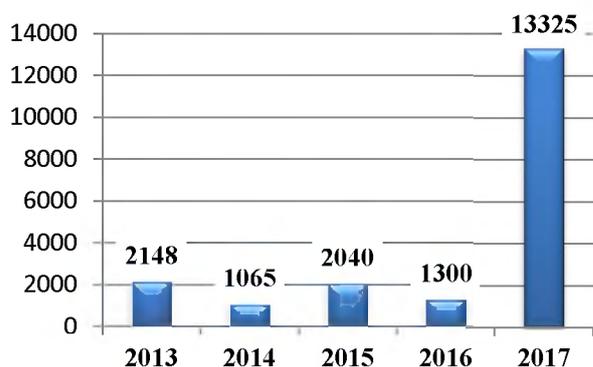


Рис. 3.4. Распределение объемов НИОКР с 2013 по 2017 гг., выполняемых за счет региональных средств, тыс.руб.

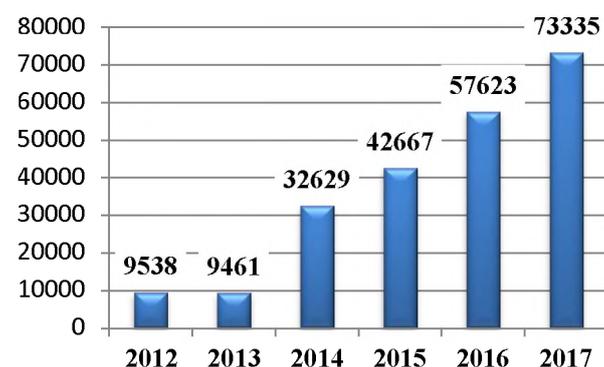


Рис. 3.5. Распределение объемов НИОКР, выполняемых за счет федеральных средств, тыс.руб.

В таблице 3.2 приведены критериальные показатели научных исследований.

Таблица 3.2

| Показатель | Значение критериального показателя | | | | | |
|---|------------------------------------|---------|--------|----------|---------|----------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Объем НИОКР (с учетом НДС), тыс.руб. | 46539,3 | 93657,4 | 104470 | 114583,8 | 99727,5 | 116364,3 |
| Удельная выработка объема НИОКР (с учетом НДС) на 1 НИР, тыс.руб. | 91,97 | 171,52 | 201,87 | 234,80 | 232,41 | 282,43 |
| Количество ставок НИР | 506 | 546 | 518 | 488 | 429 | 412 |

Анализ изменения объемов выполняемых университетом НИОКР в период с 2012 по 2017 годы показал, что рост обусловлен активным участием университета в различных федеральных целевых программах, конкурсах специализированных научных фондов, конкурсах в рамках постановлений Правительства РФ, а также интеграцией с промышленными предприятиями. Ключевым фактором увеличения объемов НИОКР является проведение организационно-технических мероприятий по привлечению федеральных средств, развитию инженерной и научно-исследовательской инфраструктуры и формирование необходимых научно-педагогических кадров для реализации проектов. Объем хоздоговорных НИР обусловлен плотной, устойчивой и плодотворной работой с постоянными партнерами университета, в частности как с предприятиями энергосистемы, реального сектора экономики, так и с организациями государственного сектора, в том числе учреждениями высше-

го профессионального образования, а также созданием необходимой материально-технической базы.

Одним из первых ключевых проектов по развитию исследовательской материально-технической базы и интеграции с предприятиями было совместное создание с партнерами ВУЗа научно-исследовательского полигона «Подстанция 110/10 кВ» в 2013 году общей стоимостью 44,6 млн. руб. Он позволил существенно расширить возможности для разработки новых решений в области неразрушающего контроля и диагностики элементов энергосистемы.

Логическим продолжением работ выступало создание в 2014 году ВКГЭУ Центра компетенций и технологий в области энергосбережения Республики Татарстан (общий бюджет проекта 35,7 млн. руб.) в рамках исполнения Постановления КМ РТ от 29.07.2010 г. №604 об утверждении долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Татарстан на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 г. Центр помимо функций пропаганды энергосбережения и демонстрации научно-исследовательского потенциала университета выступает в качестве интеграционной площадки для создания новых научных коллективов.

С 2017 года в ВКГЭУ начал работу Инжиниринговый центр «Компьютерное моделирование и инжиниринг в области энергетики и энергетического машиностроения», созданный при поддержке гранта Минобрнауки и Минпромторга России в рамках реализации проекта по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования (во исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 23 мая 2013 г. № ДМ-П8-3464, в рамках реализации плана мероприятий («дорожной карты») в области инжиниринга и промышленного дизайна, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 июля 2013 г. № 1300-р, и государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности повышение ее конкурентоспособности», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328). Центр оказывает инжиниринговые услуги в интересах производственных организаций, ведет целевую подготовку кадров в области инжиниринга и осуществляет продвижение инновационных научно-исследовательских разработок ВКГЭУ.

С 2017 года в ВКГЭУ действует Молодежный бизнес-инкубатор (далее – МБИ), основными направлениями деятельности которого являются:

- образовательная (семинары, мастер-классы и тренинги);

- проектная (грантовая и конкурсная деятельность с поддержкой проектов);

- предпринимательская (поддержка и сопровождение предпринимательских проектов резидентов Бизнес-инкубатора, помощь в юридических и финансовых вопросах, вывод на международный рынок).

В 2017 году образовательную часть МБИ прошли более 300 человек, где формировали из идей проекты и активно их развивали. Проект поддержали 15 экспертов и бизнес-тренеров из г. Казань, Москва и Санкт-Петербург. Ментором и постоянным экспертом является профессор Университета Индианы (США), руководитель международной консалтинговой компании LongPerformanceAdvisors, мировой специалист в области бизнес-инкубирования Марк Лонг.

В 2017 году принято решение о создании на базе университета Российско-Китайского молодежного бизнес-инкубатора КГЭУ, организаторами которого являются Общероссийская общественная организация «Российский Союз Молодежи», КГЭУ, Министерство экономики РТ и Министерство по делам молодежи и спорту РТ. Российско-Китайский молодежный бизнес-инкубатор КГЭУ – международный проект, реализуемый в рамках международного молодежного проекта Российского Союза Молодежи «Российско-Китайское сотрудничество» и направлен на активизацию инновационной деятельности в сфере молодежного предпринимательства в Российской Федерации и Китайской Народной Республике. Весной 2018 года площадка примет 10 китайских и 10 лучших российских предпринимателей.

С 2012 года в КГЭУ действует Молодежный инновационный центр «Энергия» (далее – МИЦ), который является своеобразным инкубатором для реализации творческими студентами своих проектов и разработок в области энергетики и ЖКХ.

3.3. Использование результатов научных исследований в образовательной деятельности, внедрение собственных разработок в производственную практику

Результаты научных исследований, полученные сотрудниками КГЭУ в 2017 году, внедрены в образовательный процесс в форме учебных пособий, монографий, используются при чтении лекций. Перечень монографий и учебных пособий представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3

| № п/п | Название работы | Авторы |
|--------------|--|---------------|
| 1. | Конструкции из трубчатых элементов в энергетическом строительстве. Разработка. Исследование. Внедрение. // Казань. КГЭУ. 2016 Усл.печ.л. 14,57 | Сабитов Л.С. |

| № п/п | Название работы | Авторы |
|-------|--|--|
| 2. | Осушка трансформаторного масла адсорбентами на энергетических объектах. // Казань. КГЭУ. 2017 Усл.печ.л. 6,74 | Тутубалина В.П., Гайнуллина Л.Р. |
| 3. | Тепловое излучение в топках котлов. // Казань. КГЭУ. 2017 Усл.печ.л. 7,75 | Таймаров М.А., Ахметова Р.В., Маргулис С.М., Салтанаева Е.А. |
| 4. | Показатели газотурбинных установок на базе авиационных двигателей при их работе в составе электростанций // Казань. КГЭУ. 2017 Усл.печ.л. 8,5 | Таймаров М.А., Ахметова Р.В., Ахметов Э.А. |
| 5. | Современные модели вращающихся ядер. // Казань. КГЭУ. 2017 Усл.печ.л. 20,92 | Ситдииков А.С. |
| 6. | Приборостроение и мехатроника в нефтяной промышленности и энергетике. // Palmariumacademicpublishing. 2017 Усл.печ.л. 6,8 | Кашаев Р.С., Козелков О.В. |
| 7. | Взаимодействие экономики и электроэнергетической сферы. // ИНФРА-М. Москва. 2017 Усл.печ.л. 7,69 | Бурганов Р.А. |
| 8. | Локационный мониторинг состояния воздушных линий электропередачи. Обнаружение гололеда и повреждений на проводах. // Lambertacademicpublishing. 2017 Усл.печ.л. 10,8 | Минуллин Р.Г. |
| 9. | Очерки по аспектологии. Проблема реализации частных значений (сопоставительное исследование на материале французского и татарского языков). // Казань. КГЭУ. 2016 | Закамулина М.Н., Лутфуллина Г.Ф., Муллахметова Г.Р. |
| 10. | Основные тенденции развития среднего образования во Франции (1980-1990-е гг.). // КНИТУ. 2017. Усл.печ.л. 8,60 | Нурутдинова А.Р., Дмитриева Е.В. |
| 11. | Преподаватель высшей школы: моделирование деятельности и личности. // Казань. КГЭУ. 2017 Усл.печ.л. 6,91 | Матушанский Г.У. |
| 12. | Методологические подходы в российском образовании (предпосылки теории подходов). // Казань. КГЭУ. 2017 Усл.печ.л. 10,34 | Кудаков О.Р. |
| 13. | Эмпатия как атрибутивное свойство культуры. // Казань. КГЭУ. 2017 Усл.печ.л. 7,67 | Слесаренко З.Р. |
| 14. | Модально-ассерторическое суждение как конститутив спекулятивного мышления. // Казань. КГЭУ. 2017 Усл.печ.л. 8,02 | Гурьянов А.С. |
| 15. | Essaysonthenewcognitiontheory. Essay I. The Basic Syntagma. //Новосибирск. ЦРНС. 2017. Усл.печ.л. 7,91 | Tajsin E.A. |
| 16. | Когнитивно-семиотические аспекты моделирования в гуманитарной сфере. // Академия наук РТ. Коллективная монография. 2017 Усл.печ.л. 20,2 | Тайсина Э.А. и др. |
| 17. | Визуализация данных при моделировании процессов электрических машин. Обоснование и выбор средств моделирования для визуализации данных. // Lambertacademicpublishing. 2017 Усл.печ.л. 4,6 | Шаров В.В. |
| 18. | Непрерывное образование как фактор формирования человеческого капитала в современной социально-экономической среде энергетического кластера Республики Татарстан. // Казань. КГЭУ. 2016 Усл.печ.л.9,88 | Хайруллина Ю.Р., Габдуллина Э.Н., Гарипова Р.Р. |
| 19. | Электронные модели и изображения изделий // Казань. КГЭУ. 2017 г. 96 стр. | Хамитова Д.В., Рукавишников В.А. |
| 20. | Организационно-педагогические основы системы образования. // Казань. КГЭУ. 2017 г. 107 стр. | Матушанский Г.У. |
| 21. | Экономические проблемы природопользования. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ.л. 6,9. | Алексеев Д.В., Ахметова И.Г., Мухаметова Л.Р. |
| 22. | История рыбного хозяйства Поволжья. // Казань. КГЭУ. 2017 г. | Калайда М.Л., Говоркова Л.К. |

| № п/п | Название работы | Авторы |
|-------|--|---|
| | Усл.печ. 9,29 | |
| 23. | Основы теории надежности электромеханических комплексов. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ. 5,93 | Литвиненко Р.С., Павлов П.П., Рылов Ю.А. |
| 24. | Биологические основы рыбоводства. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ. 9,62 | Калайда М.Л. |
| 25. | Математические методы и средства обработки информации. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ. 6,96 | Воркунов О.В., Куценко С.М., Косулин В.В. |
| 26. | Лексические нормы современного русского языка. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ. 6,64 | Дунаенко Е.В. |
| 27. | Технология централизованного производства электрической энергии. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ. 8,77 | Низамова А.Ш. |
| 28. | Водопользование на предприятиях по добыче и переработке нефти. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ. 6,77 | Лаптедутьче Н.К., Дремичева Е.С. |
| 29. | Проблемы экологии в энергетике. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ. 8,90 | Лутфуллина Г.Ф., Галиахметова А.Г. |
| 30. | Системы диагностирования элементов ТЭС. // Казань. КГЭУ. 2017 г. | Грибков А.М. |
| 31. | Теплоснабжающий полигон жилищно-коммунального хозяйства. // Казань. КГЭУ. 2017 г. 266 стр. | Чичирова Н.Д., Абасев Ю.В., Бускин Р.В. и др. |
| 32. | Экологический мониторинг. // Казань. КГЭУ. 2017 г. 128 стр. | Апкин Р.Н., Минакова Е.В. |
| 33. | Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы. // Казань. КГЭУ. 2017 г. 352 стр. | Сироткин О.С., Татаринцева Т.Б., Женжурист И.А. |
| 34. | Введение в сопоставительную лингвистику. Английский и родной языки. // Казань. КГЭУ. 2017 г. Усл.печ. 5,41 | Лутфуллина Г.Ф. |
| 35. | Сравнительная типология английского и родного языков. // Казань. КГЭУ. 2017 г. 136 стр. | Лутфуллина Г.Ф. |

3.4. Анализ эффективности научной деятельности

3.4.1. Издание научной и учебной литературы

Ежегодно работниками университета публикуется порядка 20 монографий, более 1200 докладов на симпозиумах, конгрессах и научно-технических конференциях, в том числе зарубежных.

Публикационная активность научно-педагогического состава, отражающая научно-исследовательскую работу сотрудников университета представлена на рис. 3.6, 3.7.

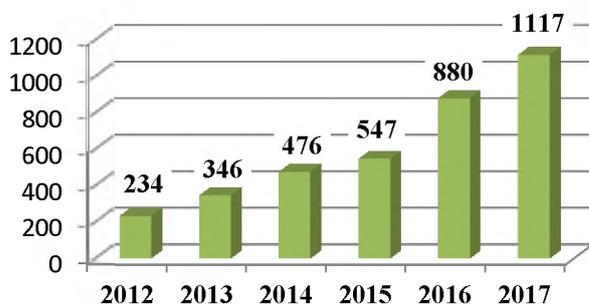


Рис. 3.6. Динамика изменения количества публикаций, ед.

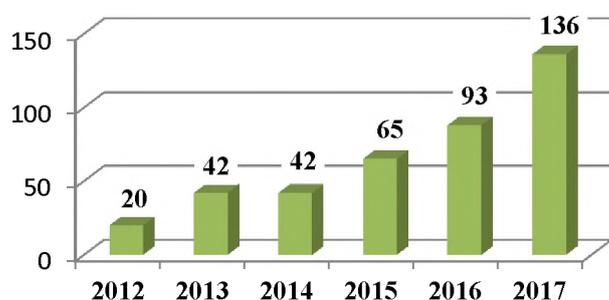


Рис. 3.7. Динамика изменения количества публикаций в изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus

Из представленных данных видно, что количество статей в 2017 году

по сравнению с данными 2012 года выросло в 4,8 раз. Количество статей при аналогичных условиях, опубликованных в высокорейтинговых изданиях, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science выросло в 6,8 раз.

В 2016 году сотрудниками ФГБОУ ВО «КГЭУ» опубликовано 18 монографий, 1117 научных статей, из них 982 опубликованы в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования, 57 - индексируемых в базе данных Web of Science, 123 - в базе данных Scopus (таблица 3.4).

Таблица 3.4

| Показатель | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Монографии, в том числе изданные: | 29 | 34 | 27 | 24 | 20 | 24 | 18 |
| – зарубежными издательствами | 2 | 10 | 8 | 7 | 5 | 4 | 3 |
| – российскими издательствами | 27 | 24 | 19 | 17 | 15 | 20 | 15 |
| Научные статьи, всего, в том числе опубликованные в изданиях: | 197 | 234 | 346 | 476 | 547 | 880 | 1117 |
| – зарубежных | 3 | 10 | 12 | 18 | 54 | 121 | 98 |
| – российских | 194 | 224 | 334 | 458 | 493 | 759 | 1019 |
| Сборники научных трудов, все- го, в том числе: | 7 | 4 | 4 | 4 | 5 | 12 | 5 |
| – международных и всероссий- ских конференций, симпозиу- мов и т.п. | 1 | 2 | 1 | 4 | 5 | 12 | 3 |
| – другие сборники | 6 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Публикации в изданиях, вклю- ченных в РИНЦ | - | 207 | 330 | 458 | 491 | 792 | 982 |
| Публикации в изданиях, индек- сируемых в базе данных Web of Science | - | 5 | 15 | 16 | 18 | 33 | 57 |
| Публикации в изданиях, индек- сируемых в базе данных Scopus | - | 20 | 42 | 42 | 65 | 88 | 123 |
| Число цитирований публикаций | 244 | 323 | 476 | 541 | 946 | 1204 | 2000 |

Рост количественных показателей научно-исследовательской деятельности работников университета сопровождается повышением их качества. Обоснованием служит рост количества цитирований публикаций в системе РИНЦ с 207 (2012 г.) до 982 (2017 г.).

Казанский государственный энергетический университет с 1999 года выпускает научно-технический и производственный журнал «Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики», с 2009 года журнал «Вестник КГЭУ». Оба журнала входят в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Журналы включены в систему РИНЦ и международный подписной каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory». Тематика

журналов охватывает различные отрасли знаний: энергетика, энергомашиностроение, электротехника, приборостроение, метрология, информационно-измерительные приборы и системы, физика, математика, информатика и вычислительная техника, педагогика. Выпуски журналов размещаются на сайте Научной Электронной Библиотеки.

В состав редакционной коллегии журналов входят известные ученые ряда вузов России и зарубежья, член-корреспонденты РАН, ведущие специалисты научных лабораторий и исследовательских центров.

3.4.2. Подготовка научно-педагогических работников, научно-педагогических кадров в аспирантуре, докторантуре

Распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 26.05.2016 г. № 1398-06 КГЭУ было выдано новое приложение №1.1 к лицензии от 26 мая 2016 г. № 2158 на осуществление образовательной деятельности. С 2014 года набор и обучение аспирантов осуществляется по 13 направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:

01.06.01 – Математика и механика

03.06.01 – Физика и астрономия

08.06.01 – Техника и технологии строительства

09.06.01 – Информатика и вычислительная техника

12.06.01 – Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

13.06.01 – Электро- и теплотехника

15.06.01 – Машиностроение

19.06.01 – Промышленная экология и биотехнологии

38.06.01 – Экономика

39.06.01 – Социологические науки

41.06.01 – Политические науки и регионоведение

42.06.01 – Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело

44.06.01 – Образование и педагогические науки

Контрольные цифры приема по годам, приведены на рисунке 3.8.

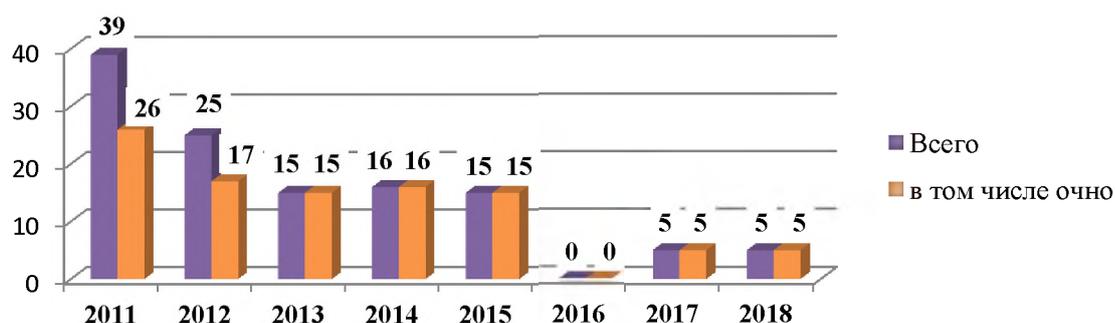


Рисунок 3.8. Динамика контрольных цифр приема в аспирантуру

На 2017 и 2018 год выделено по 5 бюджетных мест на очную форму обучения.

В 2017 году было принято 26 аспирантов, из них 14 на очную форму обучения, в т.ч. – 3 человека по договорам об оказании платных образовательных услуг, и 6 аспирантов из дальнего зарубежья по направлениям Департамента государственной политики в сфере высшего образования (два из Ирака, четыре из Вьетнама).

В докторантуре на 31 декабря 2017 года обучающихся нет.

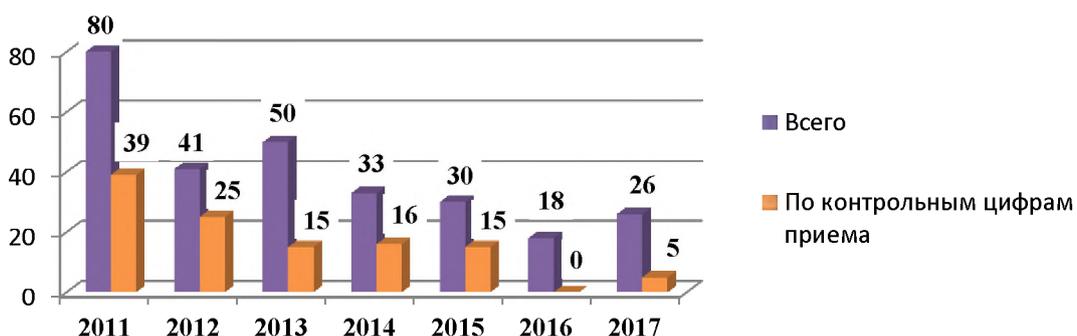


Рисунок 3.9. Динамика результатов приема в аспирантуру

На 31 декабря 2017 года количество аспирантов составило – 91 человек. Из них по очной форме – 52 человека, по заочной форме – 39.

Изменения количества аспирантов, обучающихся по очной и заочной формам обучения в аспирантуре представлена в таблице 3.5:

Таблица 3.5

| Год | Количество аспирантов | | |
|---------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| | всего | из них: по очной форме | из них: по заочной форме |
| 2011 | 245 | 201 | 44 |
| 2012 | 187 | 133 | 54 |
| 2013 | 162 | 121 | 41 |
| 2014 | 147 | 90 | 57 |
| 2015 | 132 | 76 | 48 |
| 2016 | 112 | 62 | 50 |
| на 31.12.2017 | 91 | 52 | 39 |

Снижение контрольных цифр приема в течение последних 5 лет и увеличение стоимости обучения привело к тому, что контингент аспирантов к 2017 году уменьшился по сравнению с 2011 годом на 154 человека.

На протяжении трех лет наблюдается повышение эффективности аспирантуры (рисунок 3.10).

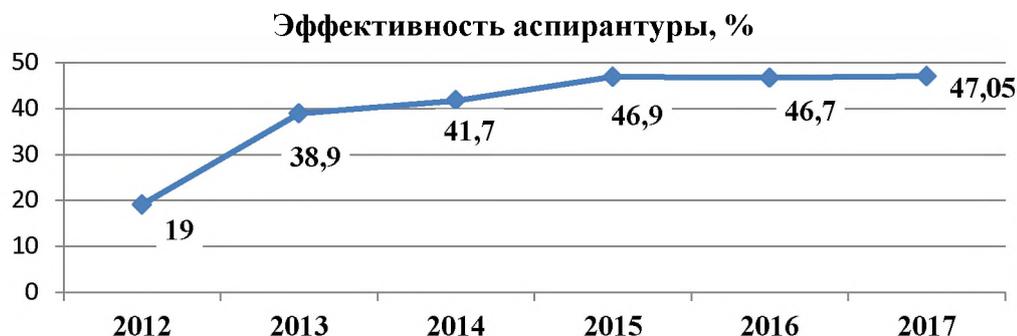


Рисунок 3.10. Эффективность аспирантуры

Эффективность деятельности советов по защите диссертаций приведена в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Эффективность деятельности советов по защите диссертаций

| Шифр совета | Перечень научных специальностей, по которым производится защита | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Д 212.082.01 (Голенищев-Кутузов В.А.) | 01.04.10 – Физика полупроводников (по физико-математическим наукам) | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| | 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий (по техническим наукам) | 6 | 6 | 5 | 7 | 3 | 7, в т.ч. 1 докторская |
| | Всего по совету | 6 | 7 | 6 | 9 | 3 | 8 |

| Шифр совета | Перечень научных специальностей, по которым производится защита | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------|---|-----------|------------------------|-----------|-----------|----------|------------------------|
| Д 212.082.02 (Лаптев Г.А.) | 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника (по техническим наукам) | 4 | 3 | - | 3 | 2 | 4 |
| | 05.14.04 – Промышленная теплотехника (по техническим наукам) | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2, в т.ч. 1 докторская |
| | 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты (по техническим наукам) | 4 | 6, в т.ч. 1 докторская | 2 | 1 | 1 | - |
| | 03.06.01 – Физика и астрономия | | | | | | 1 |
| Всего по совету | | 13 | 10 | 4 | 6 | 4 | 7 |
| Всего защит в советах вуза | | 21 | 17 | 10 | 15 | 7 | 15 |

3.4.3. Анализ научно-исследовательской работы студентов и аспирантов

Научная и исследовательская работа обучающихся является неотъемлемым элементом в системе образования технического вуза. Участие в научных исследованиях, техническом творчестве способствует формированию у студенческой молодежи творческого мышления, развитию индивидуальных способностей, научной интуиции, инициативного подхода к усвоению знаний, их практического применения для решения организационных, энергетических и технических задач и проблем.

С 2012 года действует Молодежный инновационный центр «Энергия», который является своеобразным центром для реализации обучающимися своих научных проектов и разработок в области энергетики и ЖКХ. МИЦ «Энергия» объединяет усилия технических специалистов, преподавателей и студентов, занимающихся научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, развивая работу по созданию междисциплинарных проектных исследовательских групп.

На базе МИЦ «Энергия» был создан Молодежный бизнес инкубатор (далее-МБИ), который на сегодняшний день перерос в отдельную структуру. Основными задачами, которого являются: создание условий для коммерциа-

лизации научных разработок обучающихся, привлечение обучающихся к процессу создания, разработки и реализации наукоемкой продукции или технологий. МБИ организует различные конкурсы по реализации научно-технических проектов, предоставляет консультационные и информационные услуги по вопросам законодательства РФ, РТ и международного права, предпринимательства, инновационной деятельности и т.д.

Обучающиеся активно участвуют в конкурсах на соискание грантов в различных программах российского, республиканского и муниципального уровня:

Заявки в рамках: X Международного молодежного форума «Байкал», форума «ТИМ «Бирюса», смена «Энергия», 50 инновационных идей, Алгарыш, Юбилейного молодежного форума Приволжского федерального округа «iВолга-2017», Федеральной программы «У.М.Н.И.К.-2017», I Всероссийского грантового конкурса для студентов и аспирантов «Системные решения», проектов Росмолодежь и т.д.



По итогам 2017 года 14 участников стали грантообладателями.

Таблица 3.7

| № | Название | Кол-во заявок | Кол-во победителей | Сумма |
|---|---|---------------|--------------------|--------------|
| 1 | Конкурс в рамках X Международного молодежного форума «Байкал» | 1 | - | - |
| 2 | Конкурс в рамках форума «ТИМ «Бирюса», смена «Энергия» | 3 | 1 | 100 000 р. |
| 3 | Конкурс «50 лучших инновационных идей РТ» | 4 | 1 | 500 000 р. |
| 4 | Конкурс «Алгарыш» | 8 | 4 | |
| 5 | Конкурс в рамках Юбилейного молодежного форума Приволжского федерального округа «iВолга-2017» | 2 | - | - |
| 6 | Конкурс в рамках Федеральной программы «У.М.Н.И.К.-2017» | 8 | 3 | 1 500 000 р. |
| 7 | I Всероссийского грантового конкурса для студентов и аспирантов «Системное решение» | 3 | 3 | 1 100 000 р. |

| № | Название | Кол-во заявок | Кол-во победителей | Сумма |
|--------|--|---------------|--------------------|---------------|
| 8 | Конкурс (грант) повышения квалификации по программе Фулбрайта «Нанотехнологии и наноматериалы» | 1 | 1 | |
| 9 | Всероссийский конкурс молодежных проектов | 4 | 1 | 200 000 р. |
| Итого: | | 34 | 14 | >3 500 000 р. |

Научные сообщества, организованные на базе ВУЗа показывают высокие результаты в самоорганизации и развития деятельности:

- участие и победа в XII Ежегодной студенческой премии Республики Татарстан «Студент года-2016» в номинации «Интеллект года», финалисты в номинации «Лучшее студенческое научное общество»;

- победа на Всероссийском конкурсе на лучшую организацию деятельности органов студенческого самоуправления, в рамках Всероссийской школы студенческого самоуправления "Лидер 21 века" в г.Ростове-на-Дону 14-17 февраля – 3 место в номинации «Лучший руководитель студенческого научного общества».



- победа в конкурсе «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан» в номинациях:

"Перспектива" студент группы ЭМС-1-16 Игорь Карпов;

"Инновации в образовании" руководитель Молодежного Бизнес-Инкубатора, преподаватель кафедры ЭОП Ксения Башлай;

проект "Разработка программно-аппаратного комплекса определения участка повреждения при авариях в сети 6-10 кВ" студент 4 курса Самат Тукаев.



Университет активно осуществляет пропаганду и обобщение научных достижений ученых и студентов в рамках организуемых и проводимых на базе КГЭУ конференций, конгрессов, семинаров и конкурсов. В частности на базе КГЭУ в 2017 году проведены:

- XXI Аспирантско - магистерский научный семинар, посвященный Дню энергетика;

- Всероссийская «LXIV научно-техническая сессия по проблемам газовых турбин»;

- Всероссийская III поволжская научно-практическая конференция «Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве»;

- Школа молодого предпринимателя «BUSINESS SCHOOL VERTEX»;

- Всероссийский семинар «Эффективный энергоменеджмент»;

- Викторина «Знаешь ли ты историю электроэнергетики?»;



- Организация и участие регионального отборочного этапа 18 апреля 2017г. V юбилейного Международного инженерного чемпионата «Case-in» в лиге по электроэнергетике. Принимало участие 14 региональных команд.

Наш ВУЗ представляла команда «ПЭР», которая победила и была направлена на заключительный этап в г. Москва.

Лигу по электроэнергетике представляли 29 вузов России и стран СНГ, из которых наша команда вошла в шестерку лучших в решении инженерных кейсов по электроэнергетике.



- Организация и проведение полуфинального конкурсного отбора студентов, аспирантов и молодых ученых в возрасте до 28 лет для участия в итоговом региональном конкурсе «ИДЕЛЬ» по Федеральной программе «У.М.Н.И.К.-2017» (Участник Молодежного Научно-Инновационного Конкурса) Федерального Государственного Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в области знаний.

По итогам проведенных мероприятий наблюдается стабильная положительная динамика роста общего количества участников и количества иногородних участников научных мероприятий.

Таблица 3.8

| Название научного мероприятия | Общее количество участников / количество иногородних участников | | | | | |
|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Международная молодежная конференция «Тинчуринские чтения» | 765/275 | 815/254 | 835/330 | 600/250 | 625/243 | 645/241 |
| Диспетчеризация в электроэнергетике: проблемы и перспективы | 69 | 72 | 97 | 123 | 358 | 242 |
| Аспирантско - магистерский семинар, посвященный Дню Энергетика | 542/8 | 543/13 | 545/48 | 550/50 | 592/50 | 962/83 |
| II Поволжская научно-практическая конференция «Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве» | | | | 188/59 | 392/187 | 296/142 |
| Всероссийская научно-практическая школа «Инженеры и наука будущего» | | | | | | 182/10 |
| Всероссийский семинар «Эффективный энергоменеджмент» | | | | | | 202 |
| Школа молодого предпринимателя «BUSINESS SCHOOL VERTEX» | | | | | | 72/12 |
| Международный инженерный чемпионат «Case-in» | | | | | | 147/15 |



Обучающиеся КГЭУ направляются на конференции (форум) различного уровня, в том числе и международного (Киргизия) для апробации результатов исследований.

По итогам работы Форума наш студент 4 курса получил диплом в номинации "За лучший инновационный проект".

География участия обширна: города Москва, Санкт-Петербург, Томск, Омск, Самара, Саратов, Уфа.

Участие и победа в апреле 2017 года на площадке главного медиацентра в г. Сочи в рамках III Всероссийская неделя охраны труда, на Молодежном форуме «Инновационные проекты в области здоровья и безопасности».



3.4.4. Активность в патентно-лицензионной деятельности

Одним из направлений Управления научных исследований, инноваций и разработок КГЭУ является охрана результатов интеллектуальной деятельности, их коммерциализация, а также информационное и патентно-правовое обеспечение научно-исследовательской деятельности университета.

В 2017 году было подано 64 заявки на объекты промышленной собственности, по которым получены уведомления о поступлении заявок в Федеральный институт промышленной собственности, в том числе:

- 13 заявка на изобретения;
- 21 заявки на полезные модели,
- 30 заявок на государственную регистрацию программ для ЭВМ.

Сведения о подаваемых заявках в ФИПС на государственную регистрацию различных видов объектов интеллектуальной собственности (далее – ОИС) за 6 лет представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9

| Годы | Изобретения | Полезные модели | ПрЭВМ | Всего подано |
|------|-------------|-----------------|-------|--------------|
| 2012 | 32 | 172 | 27 | 231 |
| 2013 | 45 | 161 | 63 | 269 |
| 2014 | 79 | 263 | 124 | 466 |
| 2015 | 12 | 12 | 11 | 35 |
| 2016 | 21 | 24 | 17 | 62 |
| 2017 | 13 | 21 | 30 | 64 |

Получено: 61 охранный документ (патенты и свидетельства) на ОИС, в том числе:

- 18 патентов на изобретения,
- 20 патентов на полезные модели,
- 23 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Сведения о зарегистрированных в ФИПС различных видах ОИС за 6 лет представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10

| Годы | Изобретения | Полезные модели | ПрЭВМ | Всего получено |
|------|-------------|-----------------|-------|----------------|
| 2012 | 41 | 141 | 22 | 204 |
| 2013 | 26 | 139 | 46 | 211 |
| 2014 | 32 | 346 | 81 | 459 |
| 2015 | 94 | 23 | 71 | 188 |
| 2016 | 19 | 20 | 22 | 61 |
| 2017 | 18 | 20 | 23 | 61 |

За отчетный период количество авторов, подавших заявки на изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ, составило 102, из них 27 – аспиранты, студенты и молодые преподаватели до 30 лет, в том числе наиболее активные изобретатели:

1. Черных В.Т. (кафедра «ПЭС»): 3 патента на изобретения, 3 на полезную модель.

2. Лизунов И.Н. (НИЛ «ЦСиСЭ») 4 свидетельства на программу для ЭВМ и 1 патент на полезную модель

3. Загретдинов А.Р. (кафедра «ПТС»): 1 патент на полезную модель, 2 свидетельства на программу для ЭВМ.

4. Таймаров М.А. (кафедра «ЭМС») 2 патента на изобретение, 2 патента на полезную модель

5. Гильфанов К.Х. (кафедра «АТПП») 5 патентов на изобретения

На 31.12.2017 КГЭУ является патентообладателем и правообладателем исключительных прав на 1318 ОИС, в том числе (рис. 3.11):

- 265 патентов на изобретения,
- 771 патент на полезные модели,
- 281 свидетельство на программы для ЭВМ,
- 1 свидетельство на товарный знак.

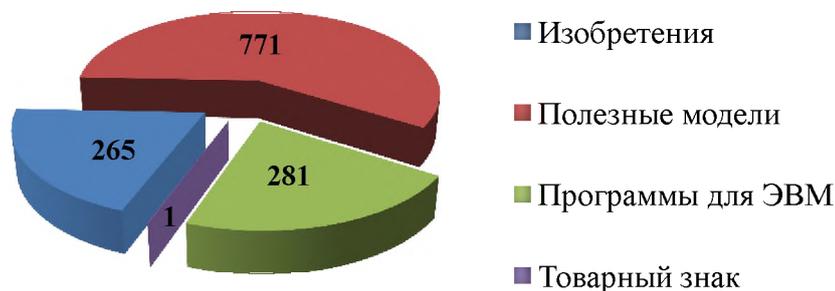


Рис. 3.11. Количество зарегистрированных ОИС КГЭУ по состоянию на 2017 г.

Динамика работы и итоговые показатели патентной деятельности отражены в таблице 3.11.

Таблица 3.11

| № п/п | Наименование показателей | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------|---|------|------|------|------|------|------|
| 1. | Количество новых поданных заявок на госрегистрацию объектов интеллектуальной собственности, в том числе с участием студентов, аспирантов, | 231 | 269 | 466 | 35 | 62 | 64 |
| | | 159 | 215 | 306 | 30 | 28 | 44 |

| № п/п | Наименование показателей | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------|---|------|------|------|------|------|------|
| 2. | Количество новых выданных патентов и свидетельств на объекты интеллектуальной собственности, в том числе с участием студентов, аспирантов | 204 | 211 | 459 | 188 | 61 | 61 |
| | | 134 | 162 | 390 | 108 | 29 | 31 |
| 3. | Количество действующих секретов производства (зарегистрированных ноу-хау) | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| 4. | Количество охраняемых объектов интеллектуальной собственности | 343 | 554 | 1008 | 1196 | 1257 | 1318 |

В 2017 году в КГЭУ были заключены 8 лицензионных договора с внешними предприятиями по передаче прав на объекты интеллектуальной собственности, в том числе лицензионный договор с иностранным партнером:

1. Лицензионный договор по передаче неисключительных прав на программу для ЭВМ «Автоматизированная Система Газодинамического Расчета Энергетических Турбомашин редакция 014» №С/17 от 19.07.2017 между КГЭУ и NorthwestPolytechnicalUniversity P.R. China;

2. Лицензионный договор по передаче неисключительных прав на программу для ЭВМ «Автоматизированная Система Газодинамического Расчета Энергетических Турбомашин редакция 014» №У1/17 от 10.01.2017 между КГЭУ и Акционерным обществом «Уральский завод гражданской авиации» (АО «УЗГА»);

3. Лицензионный договор №Ф/17 от 29.09.2017 между КГЭУ и ООО «Торговый Дом «Ферекс» по передаче неисключительных прав на следующие программы для ЭВМ:

- «Программа сбора данных со Smart камер для регулирования уровня освещения в помещении»;
- «Программа управления светильниками на основе данных со Smart камер»;
- «Программа шлюзования беспроводной сети автоматизации процессов»;
- «Базовая программа управления беспроводной сети автоматизации процессов»;

4. Лицензионный договор по передаче неисключительных прав на программу для ЭВМ «Программа оптимизации конструктивных размеров статора и транслятора электрической машины возвратно-поступательного движения» №100/09-17 от 18 сентября 2017 между КГЭУ и ЗАО «МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ»;

5. Лицензионный договор по передаче неисключительных прав на программу для ЭВМ «Программа оптимизации конструктивных размеров пазов и количества витков обмоток статора электрической машины возвратно-

поступательного движения» №101/09-17 от 18 сентября 2017 между КГЭУ и ЗАО «МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ»;

6. Лицензионный договор по передаче неисключительных прав на программу для ЭВМ «Программа оптимизации конструктивных размеров транслятора электрической машины возвратно- поступательного движения» №102/09-17 от 18 сентября 2017 между КГЭУ и ЗАО «МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ»;

7. Лицензионный договор по передаче неисключительных прав на программу для ЭВМ «Программа управления стендом для испытания обратимых электрических машин возвратно-поступательного действия» №103/09-17 от 18 сентября 2017 между КГЭУ и ЗАО «МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ»;

8. Лицензионный договор по передаче неисключительных прав на программу для ЭВМ «Программа автоматизированного мониторинга потребления электроэнергии» №1/КГЭУ от 20.04.2017 между КГЭУ и ООО «ИЦ КГЭУ».

На рисунке 3.12 показана эффективность коммерциализации объектов интеллектуальной деятельности за последние 3 года. В 2017 году объем средств, полученных от коммерциализации РИД, составил 5,5 млн. рублей.

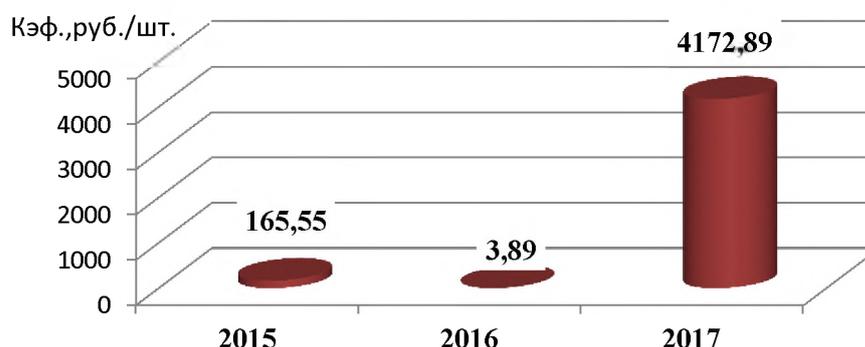


Рис. 3.12 Эффективность коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности ($K_{эф} = V$ средств от коммерциализации/суммарное количество результатов интеллектуальной деятельности КГЭУ)

В 2017 году подготовлены и введены в действие положения, регулирующие организацию работы КГЭУ в области создания, охраны и коммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности, инновационной и международной деятельности с учетом требований законодательства РФ в области государственной тайны и экспортного контроля:

– Положение «О коммерческой тайне» (введено приказом ректора №86 от 24.03.2017 г.);

– Положение «О порядке проведения экспертизы материалов, предназначенных к открытому опубликованию» (введено приказом ректора №132 от 05.05.2017 г.);

– Положение «О правовой охране и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности» (введено приказом ректора №149 от 16.05.2017 г.).

В 2017 году работники КГЭУ приняли участие в следующих мероприятиях по вопросам интеллектуальной собственности:

1. II Международный форум «Интеллектуальная собственность и экономика регионов России», Казань, 8-10 февраля 2017 г.;

2. V съезд Центров поддержки технологий и инноваций Российской Федерации, Казань, 8-9 февраля 2017 г.;

3. Межрегиональный этап OPENINNOVATIONSSTARTUPTOUR 2017, Альметьевск, 2-3 марта 2017 г.;

4. Всероссийская конференция «Стандартизация и оценка соответствия как инструменты защиты интересов бизнеса, Казань, 14 июня, 2017 г.;

5. VI Региональная научно-практическая конференция «Формирование и развитие рынка интеллектуальной собственности в регионе: математический анализ и прогноз стоимости и коммерческого оборота объектов интеллектуальной собственности», Казань, 22 июня 2017 г.;

6. Семинар «Инструменты государственной финансовой поддержки и алгоритмы их получения. Построение системы монетизации интеллектуальной собственности», Казань, 4 июля 2017 г.;

7. Семинар «Охрана интеллектуальной собственности в России и за рубежом. Новые перспективы», Казань, 5 октября 2017 г.;

8. Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы правового обеспечения передачи технологий», Казань, 31 октября-1 ноября 2017 г.;

9. III Симпозиум с международным участием «Интеллектуальная собственность и инновации: лучшие практики», Санкт-Петербург, 13-14 ноября 2017 г.

10. Конкурс на лучшую публикацию о финансовых инструментах поддержки изобретательства «Лучшая модель финансирования изобретательской деятельности в России» со статьей «Примеры поддержки изобретательской и рационализаторской деятельности на региональном уровне (Республика Татарстан) и ВУЗа (КГЭУ)» авторов А.Г. Башировой, А.А. Галькеевой, О.В. Афанасьевой, Э.В. Шамсутдинова.



В университете с 2017 года действует Центр поддержки технологий и инноваций второго уровня (далее – ЦПТИ), сотрудники которого организуют следующие мероприятия:

- продвижение информационных продуктов ФИПС,
- проведение работы по разъяснению действующих законодательных актов в области интеллектуальной собственности, а также нормативных актов Роспатента по составлению и подаче заявок на получение охранных документов и поддержанию их в силе,
- популяризация знаний основ правовой охраны объектов ИС,
- оказание услуг пользователям по предоставлению доступа к патентным и не патентным информационным ресурсам (отечественным и зарубежным), предоставление базовых рекомендаций по лицензированию,
- проведение обучающих тренингов, семинаров по использованию патентных поисковых систем (ИПС ФИПС, PatentScope, Espacenet),
- участие в организации дистанционного обучения по курсам Академии ВОИС,
- оказание консультационной помощи пользователям по оформлению и подаче заявок на РИД и средства индивидуализации,
- оказание услуги по подаче заявок на РИД и средства индивидуализации в электронном виде с использованием аппаратных и программных средств ЦПТИ и др.

Результаты научных исследований КГЭУ ежегодно экспонировались на выставках международного, российского и регионального уровней (таблица 3.12).

Таблица 3.12

| Мероприятие | Дата | Место |
|--|----------------------|-----------------------------|
| Специализированная выставка «Образование - XXI век» | 15 – 17 февраля 2017 | Киров |
| Молодежный образовательный фестиваль и многопрофильная выставка «Образование. Наука. Карьера. Спорт» | 1 – 4 марта 2017 | Уфа |
| XVIII Международная специализированная выставка «Энергетика. Ресурсосбережение-2017» | 14–16 марта 2017 | Казань, Казанская ярмарка |
| XVII специализированная выставка «Образование. Карьера» | 05-07 апреля 2017 | Казань, Казанская ярмарка |
| X специализированная выставка «Образование и карьера - 2017» | 12-13 апреля 2017 | Оренбург |
| Выставка-конкурс научных разработок «Энергия будущего» в рамках XII Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» | 26 апреля 2017 | Казань, КГЭУ |
| Российский венчурный форум | 26 - 27 апреля 2017 | Иннополис |
| Выставка интерактивных разработок КГЭУ на конкурсе-фестивале «Студенческая весна» | 29 апреля 2017 | Казань, Деревня универсиады |
| Выставка «Дни науки и технологий» | 17-19 мая 2017 | Казань, Международная школа |
| Международная выставка «Астана ЭКСПО-2017» | 12-18 июня 2017 | Казахстан, г. Астана |
| Выставка «Парк технологий будущего Hi, future» на Дне молодежи | 01 июня 2017 | Альметьевск |
| VI Международный молодежный образовательный форум «Сэлэт» | 10-15 июля 2017 | Татарстан, Билярск |
| Выставка в рамках XII Всероссийской молодежной научно-практической конференции «Диспетчеризация и управление в электроэнергетике» | 01 ноября 2017 | Казань, КГЭУ |
| Первый Международный форум по энергоэффективности и развитию энергетики «Российская энергетическая неделя» | 03 – 07 октября 2017 | Москва |
| Специализированная выставка «Образование. Карьера – 2017» | 15 – 17 ноября 2017 | Набережные Челны |
| Специализированная выставка «Образование. Карьера» | 21 – 22 ноября 2017 | г. Киров |
| XX Международная специализированная выставка «Электрические сети России» | 05-08 декабря 2017 | Москва |
| Ежегодная национальная выставка «ВУЗПРОМЭКСПО-2017» | 13-14 декабря 2017 | Москва |
| II Российско-вьетнамская промышленная выставка «EXPO-RUSSIA VIETNAM 2017» | 13-15 декабря 2017 | Ханой |

Через участие в специализированных тематических и отраслевых выставочных проектах открываются возможности в демонстрации и продвижении конкурентоспособных разработок ведущих сотрудников и молодых специалистов КГЭУ на современном рынке товаров и услуг, привлечения к ним потенциальных инвесторов и заказчиков, обмена опытом и расширению партнерских связей, пропаганды технологий, оборудования, наукоемкой продукции и инноваций ученых КГЭУ среди регионов России и зарубежных государств.

4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

4.1. Международное сотрудничество

Международное сотрудничество является жизненно важным компонентом деятельности высших учебных заведений. Оно демонстрирует работу университета и задает стандарты мировых лидеров по изучению передовых тенденций и новых знаний, без которых невозможно представить современное образование.

Казанский государственный энергетический университет ведет работу по развитию сотрудничества с иностранными образовательными организациями, международной академической мобильности обучающихся, педагогических, научных кадров, привлечению иностранных граждан к обучению, направлению обучающихся, педагогических и научных работников в иностранные образовательные организации. За несколько последних лет КГЭУ улучшает показатели международной деятельности, оставаясь конкурентоспособным вузом на рынке образовательных услуг. Студенты из иностранных государств целенаправленно выбирают Энергетический университет, опираясь на рекомендации выпускников и гостей нашего университета.

КГЭУ сотрудничает с образовательными организациями Кыргызской Республики в рамках созданного Российско-Кыргызского консорциума технических университетов (РККТУ) - в октябре 2012 года на собрании ректоров головных (базовых) вузов Университета ШОС 7 российских и 4 кыргызских вуза подписали Меморандум о создании РККТУ на основе представленной ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» концепции, там же подписан межминистерский протокол о создании РККТУ как добровольного объединения вузов и его поддержке со стороны министерств образования двух стран. С 2014 по 2016 гг. КГЭУ и КГТУ совершенствовали СОП по направлениям подготовки бакалавров и магистров «Электроэнергетика и электротехника» (3 программы бакалавриата и 2 программы магистратуры), «Управление в технических системах» (одна программа бакалавриата и одна программа магистратуры).

В 2017 году работа в рамках сотрудничества продолжается – в период приемной кампании студенты КГТУ им. Раззакова успешно сдали экзамены для обучения по основным образовательным программам высшего образования (бакалавриат и магистратура).



В рамках заключенного в ноябре 2016 г. Меморандума о сотрудничестве между ФГБОУ ВО «КГЭУ» и Электроэнергетическим университетом Вьетнама, г.Ханой с целью содействия в повышении эффективности обучения студентов в магистратуре и аспирантуре, в июле 2017 года в Казань приехали студенты Электроэнергетического университета Вьетнама, г.Ханой. Студенты приехали в Казань на 10 дней. Большую часть времени они проводили в лагере «Шеланга», где отдыхали и знакомились с культурой и традициями России вместе с российскими студентами.

Ведется тесная работа по сотрудничеству с Казахским Агротехническим университетом (Казахстан, Астана) по подготовке специалистов в рамках совместных образовательных программ. В июне 2017 года делегация КГЭУ в составе проректора по науке и директора Центра компетенций в области энергосбережения посетила университет и обсудила дальнейшие пути развития в области образования и науки.

Подписано соглашение о сотрудничестве с Институтом энергетики Таджикистана в области образования и науки.

02 февраля 2017 года состоялся визит в КГЭУ руководства компании «SCHNEIDER ELECTRIC». Делегацию компании возглавил вице-президент по исследованиям и разработкам в мире Лоран Жульяр. В числе гостей был и президент «SCHNEIDER ELECTRIC» в России и странах СНГ Йохан Вандерплаетсе.



По итогам этого визита они подготовят план с целью налаживания более тесного взаимодействия компании и КГЭУ.

19 сентября 2017г. КГЭУ посетила делегация из Центра подготовки по рабочим профессиям г.Эрфурта. Каждая из сторон презентовала свое учебное заведение. Как отметили представители немецкого центра, инновацией в области их обучения является фундаментальный этап – «Studium Fundamentale». Начиная с первого семестра, студенты работают в тесном сотрудничестве с профессорами и преподавателями различных дисциплин. Так

присутствующие положили начало международного партнерства, которое формально уже состоялось. Уже ранее между сторонами был подписан меморандум о сотрудничестве. В этот раз был подписан протокол заседания.

С 16 по 23 ноября 2017 г. сотрудники КГЭУ в составе российской делегации молодых лидеров совершила визит в Китай в рамках Российско-Китайского межправительственного меморандума о ежегодных обменах молодыми лидерами в период с 2014 по 2018 годы.



Делегация приняла участие в Российско-Китайском форуме инноваций и предпринимательства.

В рамках деловой программы проведены ряд деловых переговоров с руководством Всекитайской федерации молодёжи и Центром международных молодёжных обменов Китая. Основной темой стало обсуждение запуска двадцати Российско-Китайских студенческих бизнес-инкубаторов в 2018 году.

По итогам поездки были приняты важные решения для развития сотрудничества Российско-Китайского сотрудничества. После ряда встреч, было принято решение о датах проведения программы Российско-Китайского бизнес-инкубатора в КГЭУ, определена локация побратимого бизнес-инкубатора.

С представителями вузов Китая обсуждены возможности международных стажировок и другие аспекты в сфере международных отношений.

Стороны договорились о сотрудничестве с бизнес-инкубатором политехнического университета Ухань, включая обмен резидентами на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды.

13-15 декабря в городе Ханой прошла II Международная промышленная выставка «EXPO-RUSSIA VIETNAM 2017» и II Российско-Вьетнамский бизнес-форум.

На выставке так же была представлена экспозиция Казанского государственного энергетического университета. На площадке транслировались видеоролики об университете, были предложены буклеты с общей информацией о вузе, с информацией для поступления в вуз для иностранных граждан и

с информацией о научных разработках университета. Университет представлял проректор по непрерывному образованию В.К. Ильин.

В рамках выставки состоялись тематические круглые столы по сельскому хозяйству, транспорту, энергетике, медицине, образованию с участием представителей деловых кругов и министерств Вьетнама.

Выставка состоялась при поддержке Посольства и Торгпредства России во Вьетнаме, Минэкономразвития, Минпромторга России, РЦНК в городе Ханой, отраслевых министерств Российской Федерации и Социалистической Республики Вьетнам под патронажем ТПП РФ. Соорганизатором Форума выступило ТПП Вьетнама.



26 января 2018 г. КГЭУ посетил Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Бурунди в Российской Федерации.

Чрезвычайный и полномочный посол Республики Бурунди Эдуард Бизимана прибыл в сопровождении аспиранта КГЭУ Джеан Альберт Манигомба и научного сотрудника Института органической и физической химии им. Академика А.Е. Арбузова Эрика Вилли Ндайишимийе.



Гостям показали учебные классы и научно-исследовательские лаборатории, а также 19-этажное общежитие. Посол остался доволен увиденным, и в разговоре с ректором КГЭУ заметил, что его страна заинтересована в обучении кадров в Казанском энергетическом университете.



На встрече с руководством вуза обсуждался вопрос развития сотрудничества между КГЭУ и Республикой Бурунди. На данный момент в Татарстане обучаются всего 4 студента и аспиранта из Бурунди, один из них Джеан Альберт Манигомба, в феврале 2018 г. в КГЭУ прибыло 2 студентов Бурунди для изучения русского языка и дальнейшего поступления в магистратуру по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника».



В феврале 2018 г. КГЭУ посетила делегация Турецкой Республики. На повестке дня – общие проекты, бизнес-контакты и деловое сотрудничество – все, что может иметь огромный потенциал для развития. Прием был теплый, встреча стартовала с презентации Энергоуниверситета, гости познакомились друг с другом и обсудили дальнейшие совместные перспективы сотрудничества.

Иностранных гостей заинтересовали научные разработки КГЭУ в области возобновляемой энергетики: «Нам интересен этот вопрос, мы бы хотели подробно изучить ваш проект в этой области», - подчеркнули представители турецкой делегации.



20 февраля 2018г. КГЭУ посетила делегация провинции Южный Хорасан Исламской Республики Иран во главе с заместителем губернатора Сейедом Моджтабой Алави Могаммадом.

Гости ознакомились с условиями проживания студентов, далее прошли в Центр Электроскиллс, увидели, как работает центр управления подстанцией на учебном полигоне. В Центре компетенций и технологий в области энергосбережения смогли поучаствовать в импровизированных соревнованиях по производству электроэнергии с помощью велотренажеров.



Представители Ирана высказали огромную заинтересованность в направлении студентов из своей страны в российские вузы.



4.1.1 Участие в международных образовательных и научных программах

В настоящее время одной из ключевых задач в России является удовлетворение потребностей энергетической отрасли в кадрах нового поколения, заблаговременное формирование необходимых образовательных и научных компетенций под перспективные технологии будущего. С целью решения данной задачи представители академического сообщества ряда европейских стран разработали и успешно реализуют образовательные программы, учитывающие потребности энергетиков и, благодаря одной из самых популярных программ Европейского Союза Erasmus+, делятся опытом с представителями академического сообщества других стран Европы и Азии.

Для удовлетворения потребностей энергетических отраслей России и Вьетнама в инженерах нового поколения в конце 2017 года был создан кон-

сорциум из трех европейских, пяти российских и двух вьетнамских университетов:

Рижский технический университет (Латвия) - координатор проекта;

Партнеры: Технологический институт Гренобля (Франция); Технический университет в г. Кошице (Словакия); Томский политехнический университет (Россия) – координатор российских университетов; Иркутский национальный исследовательский технический университет (Россия); Уральский федеральный университет (Россия); Казанский государственный энергетический университет (Россия); Северо-Восточный федеральный университет (Россия); Технологический университет г. Хошимина (Вьетнам); Ханойский горно-геологический университет (Вьетнам).

Проект «Разработка образовательной программы в области интеллектуальных энергетических систем в российских и вьетнамских вузах» («Establishing Smart Energy System Curriculum at Russian and Vietnamese Universities» (ESSENCE)), разработанный представителями университетов – партнеров, по результатам конкурса в рамках программы Erasmus+ получил финансовую поддержку Европейской Комиссии.

Несмотря на то, что среди перечисленных российских университетов есть и такие, которые имеют опыт реализации магистерских программ совместно с европейскими университетами по тематике настоящего проекта, от участия в проекте ESSENCE они ожидают получить возможность создать более современную программу магистратуры, учитывающую самые новейшие изменения в области интеллектуальной энергетики.

Срок реализации проекта 3 года – с 15 октября 2017 г. по 14 октября 2020 г. Проект направлен на модернизацию реализуемых российскими и вьетнамскими университетами – партнерами образовательных программ магистратуры в области электроэнергетики с учетом требований работодателей и рекомендаций Болонского процесса.

В рамках проекта запланированы стажировки научно-педагогических работников КГЭУ в российских и европейских университетах - партнерах, академическая мобильность обучающихся.

4.1.2. Обучение иностранных студентов

Одно из приоритетных направлений международной деятельности КГЭУ – набор, обучение и воспитание иностранных граждан, обучающихся по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура), по программам предвузовской подготовки.

По состоянию на 01.10.2017 численность иностранных обучающихся КГЭУ составила 330 чел., что составляет почти 4 % от общей численности

студентов КГЭУ. Делая упор на качестве образования, КГЭУ уделяет особое внимание отбору иностранных граждан на обучение по программам высшего образования (рисунки 4.1, 4.2).

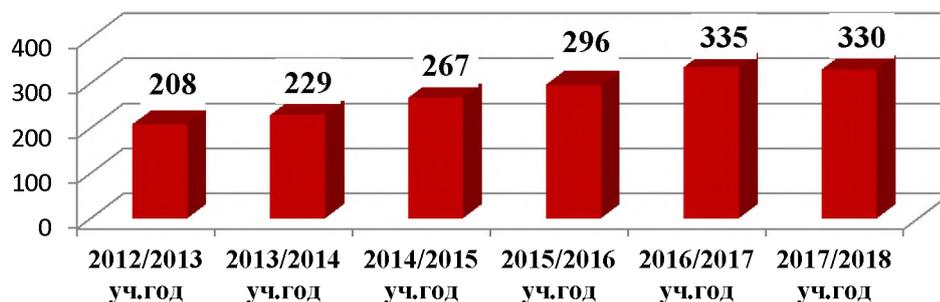


Рисунок 4.1. Динамика численности иностранных обучающихся по программам высшего образования по данным статотчетности ВПО-1 и 1-НК.

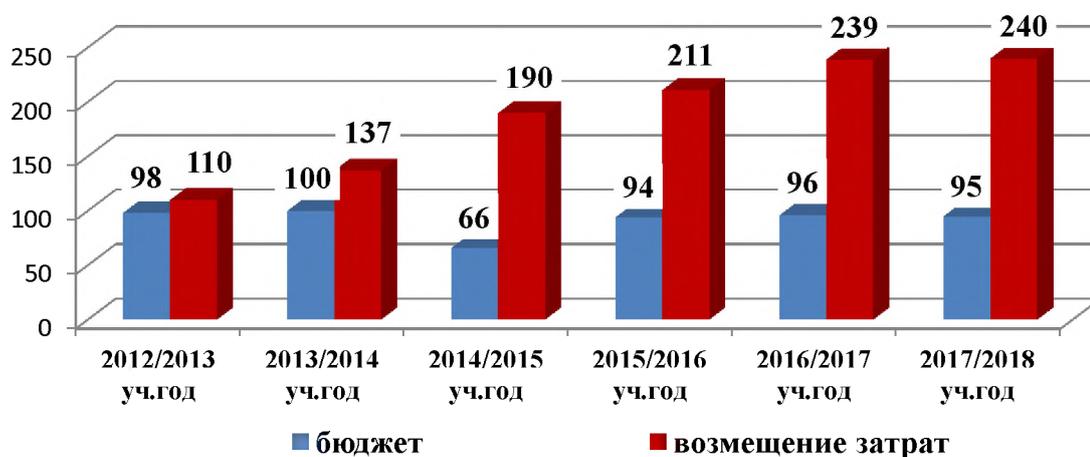


Рисунок 4.2. Динамика численности иностранных обучающихся по условиям обучения

География прибывших иностранных граждан является достаточно обширной. В 2017-2018 уч. году в КГЭУ обучаются иностранные студенты из 15 стран Дальнего Зарубежья и 9 стран Ближнего Зарубежья (рисунок 4.3-4.4).

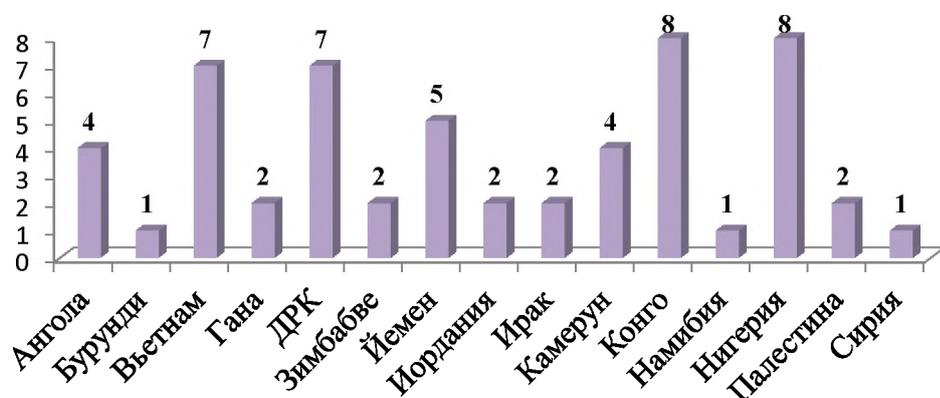


Рисунок 4.3. Численность иностранных граждан из стран Дальнего Зарубежья, поступивших в КГЭУ в 2017 году

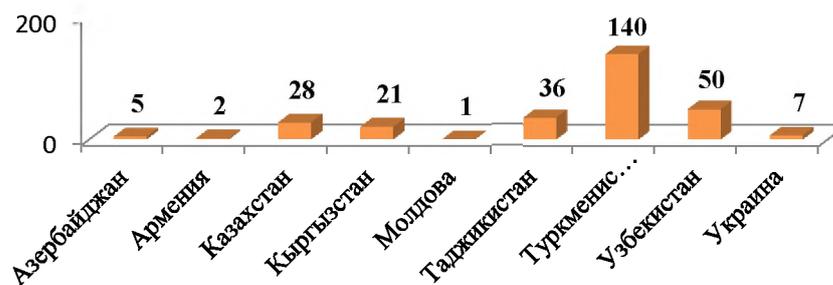


Рисунок 4.4. Численность иностранных граждан из стран Ближнего Зарубежья, поступивших в КГЭУ в 2017 году

Из диаграмм видно, что доминирующими группами студентов, получающими образование в КГЭУ, стали выходцы из бывших стран СНГ, а именно Туркменистана, Узбекистана, Азербайджана. Важно отметить, что в последнее время увеличивается количество студентов из Киргизии, во многом это связано с сотрудничеством КГЭУ с Киргизским государственным техническим университетом в рамках совместных образовательных программ.

Важно отметить, что КГЭУ ведет большую работу по привлечению, отбору и качественной подготовке соотечественников и граждан из стран СНГ, часть которых планирует остаться жить и работать в России, так как в данном случае речь идет о подготовке кадров для России и Республики Татарстан в частности.

Большая работа ведется и на отделении предвузовской подготовки иностранных граждан (рисунок 4.5).

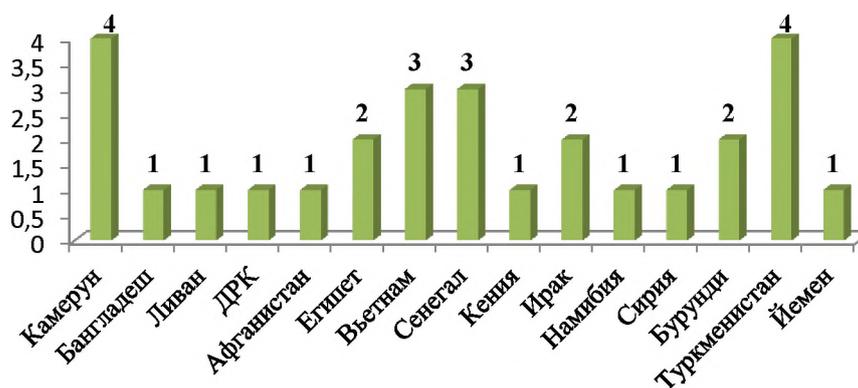


Рисунок 4.5. Численность иностранных граждан, обучающихся на отделении предвузовской подготовки иностранных граждан в КГЭУ в 2017-2018 уч.году

В 2017 году КГЭУ стал победителем Отбора федеральных государственных образовательных организаций, на подготовительных отделениях которых иностранные граждане имеют право обучаться в рамках квоты, установленной Правительством Российской Федерации.

В 2017-2018 уч.году университет получил 15 мест для обеспечения подготовки к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета.

1 апреля в Исполкоме г.Казани состоялось награждение победителей олимпиады по русскому языку среди иностранных студентов г.Казани. Второй год подряд наши студенты не отстают от обучающихся других вузов и по итогам Олимпиады по русскому языку завоевали 1 и 3 места, а также получили специальный приз зрительских симпатий за актерское мастерство. Кроме того команда Отделения предвузовской подготовки иностранных граждан КГЭУ впервые завоевала 2 место, получив высокие баллы за неординарный подход к русскому языку.



В апреле 2017г. в стенах КГЭУ по инициативе Союза иностранных студентов прошла Первая Олимпиада среди иностранных студентов вузов г.Казани «ЗНАТОКИ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА». Организаторы: КГЭУ, Исполнительный комитет муниципального образования г. Казани

В ноябре 2017 г. председатель Союза иностранных студентов КГЭУ Ибрагим Абдулла Хайдар Абдо участвовал во Всероссийском конкурсе "Студент года-2017", проходившем в г.Симферополь. Ибрагим Абдулла стал одним из 17 иностранных студентов со всей России, которые были рекомендованы к участию в финале Премии в номинации "Иностранный студент года образовательных организаций высшего образования".



В декабре прошел традиционный интеллектуальный турнир среди иностранных студентов вузов г.Казани «Что? Где? Когда», организуемый комитетом по делам детей и молодежи.

Команда КГЭУ, впервые участвовавшая в

турнире, заняла 3 место. Каждый участник был награжден почетной грамотой, а также сертификатом на покупку в книжном магазине.

В целом обучение иностранных граждан в российском техническом вузе является достаточно эффективным и по-прежнему привлекательным для студентов из ряда стран. В процессе учебной работы с иностранцами происходит стимуляция преподавателей и мобилизация их педагогического потенциала, что способствует развитию мультикультурных связей и повышению академической мобильности всех участников образовательного процесса.

4.2. Мобильность научно-педагогических работников и студентов вуза в рамках международных межвузовских обменов

В 2017 г. в университет посетили преподаватели из зарубежных вузов с целью чтения лекций для студентов КГЭУ (таблица 4.1).

Таблица 4.1

| ФИО зарубежного ученого | Название организации, являющейся основным местом работы зарубежного ученого (с указанием страны) | Аудитория (студенты, аспиранты, научно-педагогические работники) |
|-------------------------|--|--|
| Штрайль Герхард Томас | Профессор Дрезденского технического университета, генеральный директор фирмы «SARAD GmbH», г.Дрезден, Германия | Студенты бакалавриата, обучающиеся по образовательной программе «Инженерная защита окружающей среды»; магистранты, обучающиеся по образовательной программе «Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов»; аспиранты кафедры «Инженерная экология и рациональное природопользование» |
| Масато Торикаи | Докторант токийского университета Высшей школы права и политики (г.Токио, Япония) | Студенты 1,2,3,4 курсов |
| Ян Кристиан Левитс | Преподаватель научно-исследовательского института г.Берлин, Германия | Студенты бакалавриата, магистратуры, обучающиеся по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» |
| Вадим Стрелковский | Доктор философии, научный сотрудник Кембриджской бизнес-школы Кембриджского университета, эксперт в области альтернативной энергетики и энергетической политики стран Европы | Студенты бакалавриата, магистратуры, обучающиеся по направлениям высшего образования в КГЭУ |
| Михаил Колцун | Заведующий кафедрой "Электроэнергетика", профессор Технического университета г. Кошица (Словакия) | Студенты-магистранты, обучающиеся по направлению «Электроэнергетика и электротехника», а также преподаватели КГЭУ |
| Медвед Душан | Преподаватель Технического университета г. Кошица (Словакия) | Студенты-магистранты, обучающиеся по направлению «Электроэнергетика и электротехника», а также преподаватели КГЭУ |

Сотрудниками КГЭУ были выиграны международные и правительственные гранты на проведение исследований и прохождение стажировок (рисунок 4.6, таблица 4.1).



Рис.4.6. Участие представителей КГЭУ в рамках гранта «Алгарыш»

Таблица 4.1

| № | ФИО | Институт, кафедра | Номинация | Выигрыш |
|----|--|--|---|---------|
| 1. | Киреев Нияз Маратович | ИЭЭ, ПЭС | Молодые специалисты | |
| 2. | Сайтов Станислав Радикович | ИТЭ, ТЭС | Молодые ученые | + |
| 3. | Железнякова Юлия Евгеньевна | ИЦТЭ, Менеджмент | Преподаватели и научные сотрудники | + |
| 4. | Сахратов Юрий Азатович | ИЭЭ, Физика | Преподаватели и научные сотрудники | + |
| 5. | Хуснутдинов Рустем Рауфович | ИЭЭ, ЭПП | Преподаватели и научные сотрудники | |
| 6. | Нуруллина Эльмира Ринатовна, Хизбуллина Радмила Радиковна | ИЦТЭ, Социология, политология и право | Проектная группа | |
| 7. | Закиров Ринат Нургалиевич, Закирова Ильмира Асхатовна | ИТЭ, ТЭС | Проектная группа | + |
| 8. | Дыганова Роза Яхиевна, Фахреев Наиль Насихович, Шипков Виктор Павлович | ИЭЭ, Инженерная экология и рациональное природопользование | Проектная группа | + |
| 9. | Ахметова Ирина Гареевна | ИЦТЭ, ЭОП | Образовательные организации высшего образования | + |

Мобильность научно-педагогических работников и студентов вуза в рамках международных межвузовских обменов

Таблица 4.2

| Наименование организации партнера | Наименование программы | Направление подготовки | Количество, чел. |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Еcole Polytechnoqie, Франция | Stipendium Hungaricum | Energy Environment | 1 |
| Институт Электротехники, Германия | DAAD | Электроэнергетика | 1 |
| Вестфальсий университет Мюнстера, Германия | Стипендия Гумбольдта | Математика | 1 |

Повышение квалификации научно-педагогических работников за рубежом

Таблица 4.3

| Наименование организации партнера | Наименование программы | Количество, чел. |
|--|---|-------------------------|
| г. Аксай Республика Казахстан ООО «Абироу» | Взаимные исследования в области научных исследований и чтения лекций | 1 |
| Университет г. Галлахасси, США | Взаимные исследования в области научных исследований и чтения лекций | 1 |
| Университет г. Осло, Норвегия | Совместная работа по применению методов алгебраической топологии к проблемам теории элементарных частиц | 1 |
| Исследовательский Институт Контроля Потокaв (FluidControlResearchInstitute, FCRI) Палаккад, Индия | Повышение квалификации в рамках Индийского Технического и Экономического сотрудничества (ИТЕС) | 1 |

5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

5.1. Организация воспитательной работы со студентами в вузе и участие в общественно-значимых мероприятиях

В ответ на глобальные вызовы современного общества, мировой геополитической ситуации Правительством Российской Федерации принят ряд федеральных нормативных документов, которые ставят перед образовательными организациями высшего образования, следующие актуальные задачи:

- сохранение и развитие историко-культурные основы патриотизма;
- формирование общекультурных компетенций, гражданственности и патриотизма;
- развитие всех форм социальной направленности и проектной деятельности.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования подчеркивают актуальность формирования гражданственности,

указывая, что выпускник должен быть способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах, также способен работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия. Воспитательная работа со студентами осуществляется в соответствии с Концепцией воспитательной работы на 2015-2020 гг. (утверждена ректором 28.05.2014 №П-0610-2014), которая определяет основные ориентиры внеучебной и воспитательной работы для различных структур вуза, и ежегодного плана внеучебной и воспитательной работы.

В соответствии с планом воспитательной работы деятельность осуществляется по следующим основным направлениям:

- развитие студенческого самоуправления;
- культурно-нравственное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание, добровольческая деятельность;
- профилактика асоциальных явлений;
- работа кураторов;
- меры адаптации первокурсников, иногородних и иностранных студентов;
- физкультурно-оздоровительное направление и спорт.

Учитывая актуальность, решением ученого совета КГЭУ утверждена Программа «Гражданско-патриотическое воспитание студентов ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет» на 2017-2020 годы».

Современными методами в решении поставленных задач стала активизация всех направлений волонтерской и социально-проектной деятельности.

Большим подспорьем в расширении масштаба и географии реализуемых проектов стала Программа развития деятельности студенческих объединений КГЭУ, которая позволила привлечь дополнительно 8,3 млн. руб.

УВВР в реализации поставленных задач активно взаимодействует с министерствами образования и науки РФ и РТ, Министерством по делам молодежи и спорту РТ, Комитетом по делам детей и молодежи, Координационным Советом по воспитательной работе при Совете ректоров вузов РТ, Региональной молодежной общественной организацией «Лига студентов РТ», Управлением федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков РФ по РТ, государственным учреждением «Республиканский наркодиспансер», Министерством внутренних дел РФ по РТ и другими структурами федераль-

ного, республиканского и городского уровня, курирующими образование, воспитание и молодежную политику, а также профилактику социально-негативных явлений в молодежной среде.

➤ **Развитие студенческого самоуправления**

Студенческие объединения вовлечены в реализацию мероприятий государственной молодежной политики, организуемых региональными министерствами и ведомствами. Проведенные мероприятия имеют практическую значимость как для развития отрасли и выбранного направления, так и для самих студенческих объединений.



Активное сотрудничество администрации вуза со студенческими объединениями дает высокие положительные результаты. Уже стало доброй традицией проведение систематических встреч активистов, старост учебных групп с ректором и проректорами КГЭУ.

Наблюдается стабильность студенческих общественных организаций, их количественный и качественный состав, активно развивается студенческое самоуправление (таблица 5.1).

Таблица 5.1

| 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------|------|------|------|------|------|
| 11 | 12 | 14 | 16 | 17 | 17 |

28 февраля 2017 г. состоялась отчетно-выборная конференция, на которой новым председателем Объединенного совета обучающихся КГЭУ (далее ОСО) был избран Алиев Георгий, студент 1 курса магистратуры Института электроэнергетики и электроники, председатель студенческой антикоррупционной комиссии. Первым этапом этой конференции был отчет прошлого председателя Артема Абкадырова, который все единогласно сочли удовлетворительным, это значило, что за весь предыдущий год была выполнена колоссальная работа по таким направлениям, как: развитие студенческого самоуправления, культурно-нравственное воспитание студентов, проведение различных мероприятий, гражданско-патриотическое воспитание и другие. Все студенческие организации, входящие в состав ОСО (17 студенческих объединений), обладают равными правами и работают исключительно на паритетных началах и добровольной основе. Представители студенческих объединений активно участвуют в общественно-значимых мероприятиях города и

в профориентационной компании Вуза (день открытых дверей, выезды в регионы, работа со школьниками и пр).

Студенческие объединения вовлечены в реализацию мероприятий государственной молодежной политики, организуемых региональными министерствами и ведомствами. Каждое из реализованных мероприятий содействовало развитию инициативности и ответственности студенческого актива в научной, творческой, добровольческой деятельности. Уже третий год подряд ОСО выигрывает Грант Министерства образования и науки РФ, и продолжает успешно реализовывать Программу развития деятельности студенческих объединений (в 2015 году было получено 14 млн.руб., 2016 году – 14,4 млн.руб., 2017 году – 8,2 млн.руб.), развивая структуру студенческих объединений вуза и тесно взаимодействуя с региональными и общероссийскими общественными организациями. Уровень и качество проведенных мероприятий благодаря поддержке со стороны Министерства образования и науки РФ вышли на новый качественный уровень.

В Программу развития деятельности студенческих объединений КГЭУ на 2017 год включено 12 проектов, из которых 7 проектов относятся к мероприятиям первой категории, по направлениям: «Наука и инновации», «Профессиональные компетенции», «Культура и творчество», «Спорт и здоровый образ жизни», «Межкультурный диалог», «Международное сотрудничество»; 5 проектов относятся к мероприятиям второй категории, по направлениям: «Наука и инновации», «Культура и творчество», «Межкультурный диалог», «Информационные ресурсы».

За 2017 год успешно реализованы все 12 проектов. Каждое из реализованных мероприятий содействовало развитию инициативности и ответственности студенческого актива в научной, творческой, добровольческой деятельности. Мероприятия проведены по актуальным направлениям в сфере образования и молодежной политики и имеют практическую значимость как для развития отрасли и выбранного направления, так и для самих студенческих объединений.

В апреле 2017г. в рамках Всероссийского студенческого фестиваля рабочих профессий при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в КГЭУ прошел двухдневный форум «100-балльники – Российские интеллектуальные ресурсы». В первый день работы состоялось торжественное открытие Форума в исполкоме Казани, на котором присутствовали: Председатель Российского Союза молодежи Павел Красноуцкий, зам. министра образования и науки РТ Андрей Поминов, ректор КГЭУ Эдвард Абдуллазянов, знаток игры "Что? Где? Когда?" Алексей Блинов, председатель Комитета по делам детей

и молодежи Исполкома Казани Айрат Фаизов, президент Лиги студентов Элькин Искендеров.



Во второй день форума «100-балльники – Российские интеллектуальные ресурсы» КГЭУ посетил руководитель Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации Сергей Кравцов.

Руководитель Рособрнадроза С. Кравцов встретился в КГЭУ с представителями корпуса общественных наблюдателей, отметив, что 90% нарушений на Едином государственном экзамене выявляется именно с помощью студентов-общественников. Также С. Кравцов подчеркнул, что участие в общественном наблюдении – важная и ответственная задача, так как будущее школьников во многом определяется честностью проведения государственного экзамена.



24 мая 2017г. завершился образовательный форум Ассоциации студенческих спортивных клубов России Приволжского федерального округа, на который приехали активисты вузов РТ и др. городов России (Чебоксары, Орел, Уфа, Н.Новгород, Тверь, Оренбург, Йошкар-Ола, Вологда, Санкт-

Петербург и др.). Активисты студенческих спортивных клубов участвовали в обсуждении роли студенческих сообществ в развитии массового спорта, направленного на формирование здорового образа жизни. Во время работы форума был проведен парад участников, мастер-классы по командообразованию, а также фан-движению, организации работы спортклубов. Участниками сданы нормы ГТО, получены памятные значки.



В декабре 2017 года в городе Санкт-Петербург состоялся Всероссийский конкурс моделей взаимодействия органов студенческого самоуправления и администрации вуза в рамках I Всероссийского форума "Воспитание и студенчество", где команда КГЭУ стала обладателем Гран-при в номинации «Университет будущего: модель студенческого самоуправления в воспитательной работы в образовательных организациях высшего образования 2030» с проектом «Перспективное видение модели воспитательной работы к 2030 году».

➤ *Культурно-нравственное воспитание*

Уже не первый год КГЭУ участвует и побеждает в республиканских проектах и мероприятиях с участием первых лиц не только Республики, но и страны. Так на ежегодной студенческой премии Республики Татарстан «Студент года-2016». По итогам отборочных туров в финал вышли по 9-ти номинациям, и только трое студентов КГЭУ 25.01.2017 г. стали победителями республиканской премии:

«Творческая личность года» – Евгения Егорова;
«Иностраннный студент года» – Ибрагим Абдо;
«Спортсмен года» – Екатерина Понедельникова.



В мае состоялся гала-концерт республиканского студенческого фестиваля «Студенческая весна Республики Татарстан-2017», где прошло награждение победителей и лауреатов.

Специальный приз жюри – Казанский государственный энергетический университет, также победителем в направлении стал: СТЭМ «Сдвиг по фазе».

Главный приз для всех победителей – поездка на Всероссийский фестиваль «Российская студенческая весна – 2017» в г.Тулу и г.Москву.



Третий год подряд творческие коллективы КГЭУ вносят значительный вклад в Победу команды Татарстана. В региональную программу Республики Татарстан вошло 80% студентов КГЭУ, где по итогам присвоено звание Лауреаты III степени.

Главным событием лета 2017 года в г.Казани стали футбольные матчи Кубка конфедераций. КГЭУ принял активное участие по регистрации Паспорта болельщика. Около 1500 студентов и сотрудников не только прошли регистрацию, но и получили Паспорта. На время прохождения Кубка конфедераций работали 32 волонтера - студенты КГЭУ.



16 сентября 2017 года на площадке Чаша «Казан» проходил «Парад российского студенчества», в котором приняли участие студенты-представители всех вузов г.Казани общим количеством более 15 тыс.человек. Грандиозное яркое событие состоялось на открытой площадке города, где также развернулся юбилейный фестиваль живого звука «Энергия рока» с привлечением российской рок-группы «Юлия Чичерина». Поддержка этих проектов Правительством РТ позволила расширить масштаб данных мероприятий.



➤ Гражданско-патриотическое воспитание, добровольческая деятельность

При поддержке администрации вуза студенческим активом университета (Студенческий профком, Волонтерский центр, Штаб студенческих отрядов, Поисковый отряд) ведется работа в направлении социального волонтерства, реализации патриотических акций (с ветеранами, в детских домах, в поселке «Шеланга»).

С 2013 года создан и функционирует студенческое общественное объединение - поисковый отряд КГЭУ «Поисковая Тропа». Отряд входит в состав Общероссийского общественного движения по увековечиванию памяти погибших при защите Отечества «Поисковое Движение России». Задача от-

ряда поиск и установление личности солдат, пропавших без вести в годы Великой Отечественной Войны.

В мае 2017 году «Поисковая тропа» активно принимала участие в поисковой деятельности в рамках Всероссийской Вахты Памяти – 2017, были проведены поисково-археологические работы:

- территория Тоскенского района Ленинградской области;
- д.Мясной Бор Ленинградская область;
- Волгоградская область в составе отряда «Выстрел»;
- д.Чудской Бор, Ленинградская область в совместной работе отряда "Снежный десант КФУ- гимназии 122".



В результате совместного проведения с другими отрядами поисково-археологических работ было поднято и перезахоронено 220 бойцов красной армии, а имена 2-х воинов удалось установить.

С 8 по 10 сентября 2017 г. отряд Казанского государственного энергетического университета «Поисковая Тропа» участвовал в XVII-ом фестивале поисковых отрядов Республики Татарстан! В программе фестиваля были конкурсы, направленные на проверку уровня профессиональной, творческой, спортивной, а также туристической подготовки поисковиков. В одном из таких конкурсов, как «Летний биатлон», отряд «Поисковая тропа» стал Победителем, заняв первое место.

Традиционно проводятся встречи с ветеранами, открытые уроки в школах. Активно «Поисковая тропа» использует социальные сети Интернета. Ведется постоянная рубрика в группе Вконтакте ([https://vk.com/p o i s k](https://vk.com/p_o_i_s_k)), направленная не только на патриотическое воспитание молодежи, но и по привлечению к поисковой деятельности.

➤ *Трудовое воспитание*

Штаб студенческих отрядов «Тесла» уже на протяжении долгих лет ведёт плодотворную работу на благо развития движения студенческих отрядов. Штаб включает в себя следующие профильные студенческие отряды и бригады, работающие по различным направлениям деятельности: энергетический отряд «Высокое напряжение», строительный отряд «Монолит», строи-

тельный отряд «116 МВт», отряд проводников «Energy», путинный отряд «Морские львы», педагогический отряд «Дельта».

На Межрегиональной студенческой стройке «Калининград» по итогам третьего трудового семестра 2017: студенческий отряд КГЭУ «Монолит» занял первое место привез в родной Вуз Знамя, энергетический отряд «Высокое Напряжение» успешно отработал на подстанции "Белобережская " 500 кВ в г.Брянск, а педагогический отряд «Дельта» трудился на благо детей в ДОЛ «Энергетик».

Деятельность студенческих отрядов не ограничивается работой в период летних каникул. В течение учебного года обучающиеся активно участвуют в общественной жизни не только КГЭУ, но и принимают участие во Всероссийских и Республиканских мероприятиях.

С 11 по 12 ноября на базе детского лагеря «Байтик» прошел Фестиваль студенческих отрядов Республики Татарстан, где состоялось закрытие третьего трудового семестра. По итогам фестиваля:



- в конкурсе на звание "Лучшего командира 2017 ТРО МООО РСО" победу одержал экс-командир штаба Артем Абкадыров;



- на звание "Лучшего студенческого строительного отряда" победу одержал ССО "Монолит";

- Екатерина Шарагина и Влад Яшанин получили грамоты за участие в конкурсе "Мисс и мистер СО";

- Игорь Каляков был награжден грамотой за участие в конкурсе авторской песни;

- Ильдар Губкин, Тимур Хуснияров и Шамиль Якупов были отмечены благодарственными письмами.

23 ноября 2017 года прошли выборы нового командующего состава Штаба студенческих отрядов «Тесла», где командиром стал студент 4 курса Института электроэнергетики и электроники Тимур Хуснияров и комиссаром Инна Родионова 3 курса.

Слаженная работа всех студенческих объединений, продуктивной работы специалистов Управления ВВР получены многочисленные грамоты, благодарственные письма за высокий уровень организации, за вклад в реализацию государственной молодежной политики Республики Татарстан, за

большую работу по гражданско-патриотическому воспитанию, за организацию волонтерского движения, за культурно-массовую работу.

➤ *Профилактика асоциальных явлений*

Одним из актуальных направлений воспитательной работы в вузе является принятие комплексных мер по профилактике социально-негативных явлений.

В целях просвещения студентов о вреде табака, кальяна, алкоголя проводятся семинары, тренинги, лекции психологов Комплексного центра психологической помощи «Доверие», Республиканского центра медицинской профилактики (охват за последние 3 года увеличился в 3 раза).

Для повышения эффективности работы по противодействию коррупции, пропаганды антикоррупционной деятельности в КГЭУ функционирует студенческая антикоррупционная комиссия, регулярно проходят мероприятия, направленные на формирование нетерпимого отношения к коррупции.

31 марта 2017 года в КГЭУ прошла интеллектуальная игра «Брейн-ринг» на тему «Коррупция – гроза для демократического государства». В игре приняли участие 11 команд, как с институтов университета, так и общественных организаций. Приглашенные эксперты:



главный советник орг.отдела Управления Президента РТ по вопросам антикоррупционной политики – Корнилов Ю.В., руководитель Республиканской молодёжной антикоррупционной программы "Не дать - не взять!" Абросимова А.В. и председатель антикоррупционной комиссии КГАСУ – Галеева Л.Р. рассказали о явлении коррупции в повседневной жизни, что позволило обучающимся повысить свои знания.



5 декабря преддверии Международного дня борьбы с коррупцией в Актовом зале КГЭУ прошло Торжественное награждение победителей Республиканского конкурса «Молодежь против коррупции». Организаторами данного конкурса выступили Прокуратура РТ и МинобрнаукиРТ.

В конкурсе эссе «Мое слово против коррупции» победителем стал студент КГЭУ Илья Купцов. Всего на конкурс поступило 165 работ из 12 высших учебных заведений республики.

➤ *Работа кураторов*

Работа кураторов университета, воспитателей общежитий неоценима, так как именно они поддерживают связь не только со студентами, но и их родителями. В течение года кураторами проводятся кураторские часы, на которых обсуждаются самые разные вопросы: профилактика социально-негативных явлений, традиций вуза, подготовка к сессии, проведены тематические кураторские часы на темы экстремизма, межнациональных конфликтов, добровольческой деятельности, а также ряд встреч, направленных на развитие патриотизма среди молодежи. Ещё одно направление деятельности куратора - оказать необходимую помощь в проблемах, возникающих в общежитии, в том числе в разрешении социально-бытовых вопросов и нестандартных ситуаций.

С целью оказания методической помощи кураторам и их информирования ежемесячно проректором по ВВР и специалистами Управления ВВР проводятся совещания с кураторами с приглашением психолога, сотрудников полиции, прокуратуры, юриста. В общую программу в обязательном порядке включаются занятия, направленные на предупреждение распространения террористических и экстремистских идей среди молодежи, а также на ее воспитание в духе межнационального и межрелигиозного уважения.

Особое внимание уделено профилактической работе со студентами в среде Интернет (социальных сетях): осуществляется внешний контроль за контентом страниц учебных групп, общественных организаций, их наполнение информацией социально значимого характера.

➤ *Меры адаптации первокурсников, иногородних и иностранных студентов*

Принимая во внимание, что рисковому поведению в первую очередь подвержены студенты младших курсов, значительный контингент иногородних студентов, значительное внимание уделяется мероприятиям социально-психологической адаптации первокурсников и иногородних студентов. Решением ученого совета университета реализуется Программа адаптации первокурсников.

В сентябре 2017 года впервые по инициативе Союза студентов и аспирантов внедрена система тьюторства над каждой группой первого курса. За полгода тьюторами проведено порядка 100 мероприятий во внеучебное время.

Стало доброй традицией проведение в первых числах сентября Школы актива для старост, профоргов, культоргов первого курса на базе студенческого лагеря «Шеланга» (ежегодно 200 чел.). Программа Школы была по-

строена таким образом, что в игровой форме, в творческой атмосфере, с использованием «веревочных курсов» предоставила возможность участникам сплотить команду для решения поставленных задач.

01 августа 2017г. в поселке Шеланга Верхнеуслонского района после капитального ремонта открылся детский сад и в преддверии учебного года в рамках акции «Помоги собраться в школу» будущие первоклассники получили портфели из рук ректора КГЭУ.



С 2010 года студенческий лагерь «Шеланга», ежегодно участвует в конкурсе студенческих лагерей ВУЗов г.Казани, где по итогам комиссии УСОЛ «Шеланга» КГЭУ в 2017 году удостоился диплома Победителя. В таблице 5.2. представлена динамика результатов КГЭУ.

Таблица 5.2

| 2012 г. | 2013 г. | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
|---------|------------------------------------|--|---|-----------------------|---|
| 1 место | размещение болельщиков Универсиады | Лучшая система нравственно патриотического воспитания по итогам ежегодного городского смотра лагерей | Лучшая организация учебно-методической работы | За верность традициям | Победитель конкурса студенческих лагерей г.Казани |



В УСОЛ «Шеланга» в 2017г. организована работа по 4 профильным сменам объединяющие образование, науку, спорт, развитие, творчество, развлечения и отдых. Впервые «школу Шеланги» прошли иностранные студенты из Туркменистана, Азербайджана и Анголы.

Во 2 смену побывали гости из электроэнергетического университета Вьетнама (Ханой), а в 3 смену на один день приехали гости из Китая, Марокко и Ганы.

Также на базе «Шеланга» прошли спортивные сборы, по 60 спортсменов в каждой смене. Традиционно на площадке лагеря состоялась Спартакиада спортивных лагерей Республики Татарстан.



Впервые этим летом студенты КГЭУ отправились в пансионат на морское побережье полуострова Крыма. Студентам КГЭУ представилась возможность не только отдохнуть на берегу Черного моря, но приобрести новые знания в Патриотической школе актива «Я в России, Россия в нас».

Школа актива направлена на укрепление патриотизма, углубление знаний истории и культуры страны, противодействие экстремизму, развитие межнациональных отношений и популяризации здорового образа жизни. Первооткрывателями стали 20 деятельных студентов университета (отличники, спортсмены, активисты, студенты занимающиеся наукой, волонтеры).

Необходимо отметить налаженную работу студенческого совета общешкольного, Союза иностранных студентов. Нарастающей популярностью пользуются такие мероприятия, как конкурс красоты и таланта «Яз Гузьяле», «Фестиваль иностранных студентов», «Кухни народов мира», спортивные праздники. Важно, что деятельность данных студенческих объединений служит решению таких актуальных задач, как гармонизация межнациональных отношений, профилактика экстремизма среди студентов.

14 марта 2017г. в актовом зале КГЭУ прошел внутривузовский фестиваль дружбы народов «Призма культур 2017», направленный на знакомство обучающихся с культурными ценностями разных стран и народов. В программе фестиваля - выступление студентов КГЭУ представлявших Россию (республики Татарстан, Башкортостан), Туркменистан, Таджикистан, Анголу и Палестину.



В марте 2017г. прошел традиционный межвузовский конкурс красоты и таланта "Яз гузэле". В организации конкурса активно проявил себя Студенческий совет общежития, самостоятельно привлечший для поддержки проекта более 30 спонсоров, зрительскую аудиторию для интернет-голосования порядка 12 тысяч человек.



В организации молодежного образовательного конвента проявил себя союз иностранных студентов КГЭУ. В мероприятии, направленном на развитие информационной инфраструктуры процесса гармонизации межнациональных отношений и межкультурного диалога среди

студентов, представляющие различные тюркоязычные национальности в конvente приняли участие студенты из 12 регионов России: Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Республика Алтай, Республика Удмуртия, Республика Саха (Якутия), Республика Марий Эл, Республика Чувашия, Оренбургская область, Ульяновская область, Пермский край, Краснодарский край, Кировская область. 5 стран СНГ: Таджикистан, Туркменистан, Армения, Узбекистан, Киргизия. В мероприятии приняли участие представители Министерства по делам молодежи и спорту РТ, руководители диаспор Туркменистана, Узбекистана.

В декабре 2017 г. на IV Республиканском фестивале "День иностранного студента" в номинации "Инструментальный вокал соло" студент 2 курса КГЭУ Саломау Джеурисио Бонде из Анголы занял 1 место за исполнение на русском языке песни собственного сочинения "Я тебя жду". Фестиваль направлен на популяризацию творчества представителей различных культур и народов. Он объединил представителей более 20 стран мира.



Уже не первый год для обучающихся проходит Спартакиада первокурсников. В 2017 году стартовала Спартакиада первокурсников, приурочена к 50-летию ВУЗа, проводилась по различным направлениям: баскетбол, бадминтон, волейбол, борьба и легкая атлетика.



Студенческий совет общежитий совместно со студенческим спортивным клубом «Энерго» провели в рамках Спартакиады общежитий КГЭУ соревнования по различным направлениям. Активное участие принимают, как и иностранные студенты, так и студенты первого года обучения.

Слаженная работа всех студенческих объединений, продуктивной работы специалистов Управления ВВР получены многочисленные грамоты, благодарственные письма за высокий уровень организации, за вклад в реализацию государственной молодежной политики Республики Татарстан, за большую работу по гражданско-патриотическому воспитанию, за организацию волонтерского движения, за культурно-массовую работу.

➤ *Физкультурно-оздоровительное направление и спорт*

Привитие здорового образа жизни, забота о здоровье, становится не только направлением воспитательной работы со студентами, но и неотъемлемой частью корпоративной культуры вуза. Активную работу по формированию здорового образа жизни в вузе ведет Спортивный клуб КГЭУ «Энерго».

С 9 декабря 2015 года после заседания 2 Всероссийского съезда Ассоциации студенческих спортивных клубов (АССК) России Студенческий спортивный клуб «Энерго» вошел в состав АССК России.

На базе студенческого спортивного клуба «Энерго» организованы 25 сборных по различным видам спорта, дополнительные секции по баскетболу, волейболу, мини-футболу, шахматам, шашкам и другим видам для возможности систематически заниматься спортом студентам, не попавшим в основные сборные команды ВУЗа.

Основная работа студенческого клуба ведется по направлениям, как организация Всероссийского Чемпионата АССК России, организация спартакиады среди институтов, первокурсников и общежитий, выставление команд на городских соревнованиях среди ССК, выставление и подготовка команд на Первенство общежитий, содействие спортивному клубу и другим студенческим организациям ВУЗа, выставление команд на клубные турниры АССК России.

Развивая студенческое физкультурное самоуправление Студенческий спортивный клуб «Энерго» является основной организацией спортивно-

массовой работы в Казанском государственном энергетическом университете и одна из лидирующих в студенческом спорте Республики Татарстан.

Спортсмены университета регулярно принимают участие в Международных, Российских, Республиканских и городских соревнованиях.

В январе 2017 года подведены итоги XII ежегодной студенческой премии Республики Татарстан "Студент года - 2016" в номинациях "Спортсмен года" и "Студенческий спортивный клуб года". Победителем в номинации «Спортсмен года» стала студентка КГЭУ Понедельникова Екатерина, которая является многократным победителем и призером Чемпионатов России, Европы и международных соревнований по стендовой стрельбе. В номинации "Студенческий спортивный клуб года" стал лауреатом Студенческий спортивный клуб "Энерго".

В феврале на стадионе «Локомотив» в поселке Юдино прошла «Лыжня России-2017», где студенты и сотрудники КГЭУ активно принимают участие.



Также в соревнованиях принимают участие вузы республики, учащиеся школ и руководители республики. От КГЭУ в VIP-забеге принимал участие ректор Э.Ю. Абдуллазянов, который и победил в гонках, заняв первое место.

В конце февраля прошли соревнования по фитнес-аэробике в рамках Спартакиады ВУЗов Республики Татарстан. Сборная КГЭУ заняла 1 место хип-хоп аэробике и 3 общекомандное место.





Во Дворце единоборств «Ак Барс» прошёл XIII Всероссийский турнир по борьбе на поясах памяти заслуженных тренеров России Мягаса Сахабутдинова и Асхата Шайхутдинова. Член сборной КГЭУ по борьбе на поясах Каримов Марат занял 1 место в весовой категории до 68 кг классическим стилем.

Призовые места заняли:

- 2 место в весовой категории до 70кг – Ильдус Гиниятулин на 45-м Международном турнире "Яшар Догу" Стамбул;
- 2 место Петров Александр, Гильмутдинова Гузель на региональном этапе Чемпионата АССК России по шахматам;
- 3 место на Спартакиаде ВУЗов РТ по «кэрэш» сборная КГЭУ;
- 1 место в Кубке Максима Михайлова по волейболу женская сборная КГЭУ;
- 1 место на Чемпионате России по пляжному регби – 2017 сборная КГЭУ;
- IX открытый турнир по дзюдо памяти Артема Айдинова среди студентов вузов Поволжья:
 - 1 место св. 100 кг - Никита Борюшкин;
 - 1 место до 90 кг - Георгий Лапочкин;
 - 2 место до 100 кг - Игорь Андреянов;
 - 2 место до 90 кг - Айрат Шангараев;
 - 2 место до 73 кг - Денис Андреянов.
- 2 место в рамках Спартакиады ВУЗов РТ сборная КГЭУ;
- 1 место сборная КГЭУ в Чемпионате Российского спортивного студенческого союза по регби-7 (Зона «Поволжье-Урал») в рамках Чемпионата Приволжского Федерального округа по регби-7 среди студенческих команд.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Анализ и перспективы развития материально-технической базы университета в целом и по направлениям

6.1.1. Анализ и перспективы развития учебно-лабораторных помещений университета

Материально-техническая база ФГБОУ ВО «КГЭУ», используемая для организации и ведения образовательного процесса, составляет 94722 м², из них 82083 м² на праве оперативного управления и 12639 м² по другим фор-

мам владения. Распределение площадей по видам и направлениям использования в учебном процессе представлено в таблице 6.1.

Таблица 6.1

| Наименование показателей | №строки | Всегоплощадь,м2 | в опера- тивном управлении | Другие формы владения |
|---|---------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Общая площадь зданий (помещений) – всего (сумма строк 02, 09, 12) | 01 | 94722 | 82083 | 12639 |
| из нее площадь: учебно-лабораторных зданий (сумма строк 03, 05, 06, 07) | 02 | 63536 | 50897 | 12639 |
| в том числе: учебная | 03 | 38271 | 30182 | 8089 |
| из нее площадь крытых спортивных сооружений | 04 | 8973 | 1780 | 7193 |
| учебно-вспомогательная | 05 | 7740 | 5212 | 2528 |
| предназначенная для научно- исследовательских подразделениях | 06 | 1761 | 1761 | - |
| подсобная | 07 | 15764 | 13742 | 2022 |
| из нее площадь пунктов общественного питания | 08 | 1234 | 1234 | - |
| общежитий | 09 | 25624 | 25624 | - |
| в том числе: жилая | 10 | 8766 | 8766 | - |
| прочих здании | 11 | 5562 | 5562 | - |

Для осуществления деятельности университет располагает в необходимом количестве объектами инфраструктуры: учебные корпуса, учебно-лабораторные корпуса, общежития, лабораторные площади специализированного назначения. Разрешение органов государственного противопожарного надзора и государственного санитарно-эпидемиологического надзора на все используемые площади имеются.

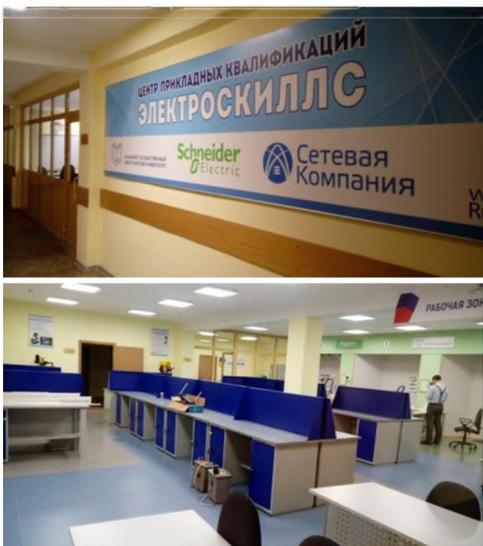
Все учебные аудитории университета оснащены современным компьютерным и презентационным оборудованием. В некоторых учебных аудиториях установлены программно-аппаратные комплексы, формирующие мультимедийную информационную среду, что обеспечивает эффективность в представлении и усвоении учебного материала.

14 марта 2017 года в КГЭУ открыли Центр прикладных компетенций «Electro-Skills» для будущих электромонтеров и электромонтажников. Центр создан благодаря поддержке компании Shneider Electric, которая предоставила установочные изделия; аппараты защиты, управления, учета и автоматизации; кабеленесущие системы на 7 млн. руб.



Президент «Schneider Electric» в России и СНГ Йохан Вандерплаетсе и ген. директор ОАО

«Сетевая компания» Фардиев И.Ш.



В Центре осуществляется профессиональная подготовка и обучение студентов навыкам электромонтажных работ, особенностям проектирования, монтажа, ремонта и техобслуживания электротехнического оборудования, а также переподготовка и повышение квалификации специалистов рабочих специальностей, а также подготовка участников в конкурсе «World Skills» в компетенции «Электромонтажные работы».

В настоящее время в университете ведется работа по созданию центра «ThermotechnicalSkills».

В целях соответствия качественной составляющей помещений их назначению использования университетом, действующим санитарно-техническим нормам и современным требованиям, предъявляемым к материально-техническому обеспечению учебного процесса, университет ежегодно осуществляет финансовые затраты на проведение ремонтно-строительных работ.

В 2017 году в рамках реализации программы энергоэффективности и энергосбережения, улучшения благоустройства выполнены работы по строительству, капитальному и текущему ремонту корпусов и на территории КГЭУ на общую сумму 66,591 млн.рублей. В рамках этой программы производится текущий ремонт сетей тепло- водоснабжения и канализации (транзиты по подвалам) с заменой запорной арматуры, модернизация тепловых и водомерных узлов с установкой тепло-водосчетчиков. Плановмерно идет ремонт сетей электроснабжения, противопожарных систем автоматики и охранной сигнализации. В целях сохранения теплового контура производится регулировка и ремонт оконных блоков и входных групп.

Объем вложенных средств позволил существенно укрепить и обновить материальную базу университета.

За 2017 г. выполнены следующие основные работы: устройство вентилируемого фасада корпусов «А» и «Б» с утеплением, ремонт холла 1-го этажа корпуса «В», ремонт входной группы главного входа корпуса «В», ремонт в общежитии №2 по ул.2-ая Юго-Западная, строительство санитарных узлов в УСОЛ «Шеланга».

Учитывая значимость инфраструктуры университета, особенно в преддверии праздничных мероприятий посвященных к 50-летию КГЭУ, которые пройдут в 2018 году, требуется проведение капитального ремонта системы

отопления корпуса «В», ремонт актового зала со сценическим оборудованием, ремонт входной группы с устройством пандуса корпуса «А», продолжение ремонтных работ в корпусе «Г». Косметический и текущий ремонт мест общего пользования, аудиторий, кабинетов, санузлов к новому учебному году - неотъемлемая часть ежегодных летних работ в КГЭУ.

В университете имеется 3 студенческих общежитий общей площадью 25624,2м². Заселение в общежития производится в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами. Во всех общежитиях работают комфортные туалетные и умывальные комнаты, душевые, кухни, помещения для самоподготовки. Жилые комнаты обеспечены мебелью и мягким инвентарём, а вспомогательные помещения - соответствующим оборудованием. Для улучшения условий проживания студентов приобретено необходимое количество электроплит и стиральных машин.

Проживание студентов в общежитиях регулируется Положением о студенческих общежитиях и правилами проживания в студенческих общежитиях. Для обеспечения безопасности проживания студентов введён строгий пропускной режим, установлено видеонаблюдение, охватывающее все этажи.

Общежитие №1
(9-этажное общежитие,
построено в 1982 г.)



Общежитие №2
(9-этажное общежитие,
построено в 2010 г.)



Общежитие №3
(19-этажное общежитие,
построено в 2015 г.)



Основная задача на 2018 год – открытие финансирования по строительству нового масштабного объекта «Общежитие №4 КГЭУ по ул.Красносельская» в г.Казани, площадь застройки 553,7 м². В настоящее время ведется серьезная работа по получению положительного заключения по проекту. Кроме того выполнен большой объем подготовительных работ – получение согласований, технических условий, подготовка исходных данных.



6.1.2. Развитие информационной инфраструктуры университета

Развитие информационной инфраструктуры университета осуществляется на базе ежегодных планов развития (дорожных карт), включающих развитие технического, программного, информационного и организационно-правового обеспечений. Силами IT-специалистов успешно реализовываются различные проекты, обеспечивающие научную, образовательную и организационную деятельность Университета. Схематично информационную инфраструктуру можно представить в следующем виде:

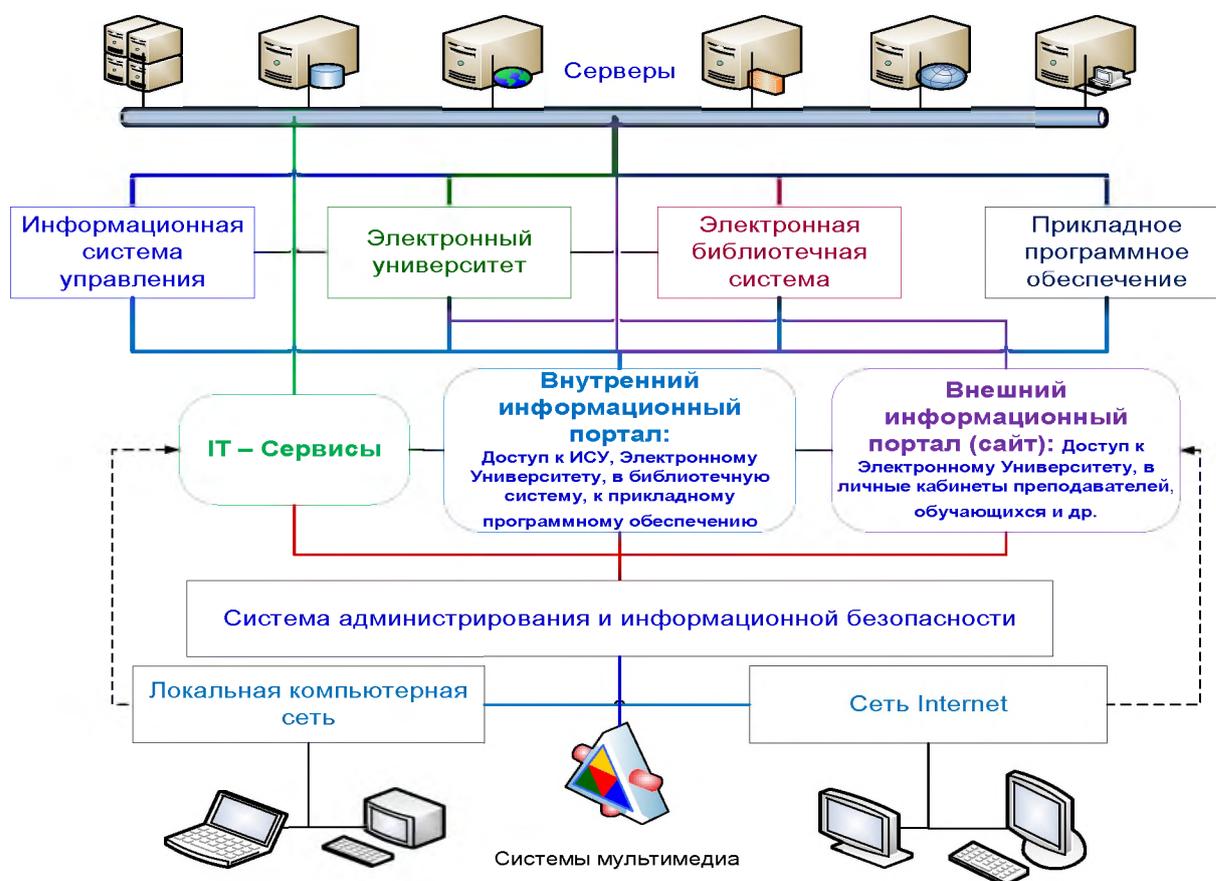


Рисунок 6.1. Информационная инфраструктура

Развитие информационной инфраструктуры предусмотрено по следующим разделам:

1. Информационная система управления вузом:

Запланировано 16 задач, выполнены полностью все. 4 пункта (распределение потоков, расчет и распределение нагрузки, расписание) на этапе внедрения, внедрение запланировано с нового учебного года.

2. Электронная научно-образовательная среда e-Learning («Электронный университет»):

Запланировано 11 задач, выполнены полностью все. 2 пункта (расписание и нагрузка в ЛК ППС) на этапе завершения – их внедрение запланировано с нового учебного года.

Работают 100% ППС (штатных, совместителей и почасовиков – всего 587 чел.), 7379 студентов, более 90% образовательного контента (около 34 тыс. файлов, 349 интерактивных курсов) размещены в ЭИОС.

3. Техническое и прикладное программное обеспечение информационной инфраструктуры:

Запланировано 8 задач, все выполнены полностью. Список лицензионных программных продуктов, используемых в учебном процессе и научных исследованиях составляет 107 единиц.

Введены в эксплуатацию 4 цифровых лабораторий из 10 лабораторий. 6 лабораторий будут введены в эксплуатацию в 2018 году (таблица 6.2.).

Таблица 6.2.

| № | Наименование лаборатории, центра | Кафедра, подразделение | Год внедрения |
|----------|--|-------------------------------|----------------------|
| 1. | Лаборатория программной инженерии (В-608) | ИИУС | 2018 |
| 2. | Лаборатория реинжиниринга и управления бизнес-процессами (В-706) | ИИУС | 2018 |
| 3. | Лаборатория информационной безопасности (В-611) | ИИУС | 2018 |
| 4. | Лаборатория информационно-математического моделирования (Д-424) | ИК | 2017 |
| 5. | Лаборатория информационных систем управления промышленным предприятием (Д-325) | ЭОП | 2017 |
| 6. | Лаборатория цифрового моделирования промышленной электроники (А-405) | ПЭС | 2017 |
| 7. | Лаборатория цифрового моделирования приборов и систем управления (А-323) | ПМ | 2017 |
| 8. | Лаборатория инженерного цифрового проектирования (В-509В) | ИГ | 2018 |
| 9. | Лаборатория цифрового образования (В-613) | ЦИК | 2018 |
| 10. | Лаборатория цифрового образования (В-615) | ЦИК | 2018 |
| | ИТОГО | | 10 |

4. Электронная информационно-образовательная среда для школ, колледжей:

Разработано дополнительно. В среде доступны 6 курсов обучения: по математике, физике, информатике, русскому языку, обществознанию, инженерной графике. Используют среду 54 преподавателей школ.

Итоги выполнения дорожной карты по развитию информационной инфраструктуры университета представлены в Таблице 6.3.

Таблица 6.3.

| № | Наименование раздела | Запланировано задач | Выполнены | Не выполнены (частично) | Комментарий |
|---|---|---------------------|-----------|-------------------------|---|
| 1 | Информационная система управления вузом | 16 | 16 | 0 | Модули распределение потоков, расчет и распределение нагрузки, расписание находятся на стадии внедрения |
| 2 | Электронная научно-образовательная среда e-Learning («Электронный университет») | 11 | 11 | 0 | Функционал расширяется в соответствии с планом и запросами пользователей |
| 3 | Техническое и прикладное программное обеспечение информационной инфраструктуры | 8 | 8 | 0 | Дополнительно созданы 4 цифровых лабораторий, внедрен пакет программ Zulu 8.0 |
| 4 | Электронная информационно-образовательная среда для школ, колледжей | | 3 | | Выполнены дополнительно как проект интеграции школ и колледжей в образовательную среду Университета |

Динамика развития и использования информационной инфраструктуры университета представлена в сравнительной таблице 6.4:

Таблица 6.4.

| № | Наименование показателя | По годам | | | | |
|---|--|----------|------|------|------|------|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 1 | Количество компьютеров | 1334 | 1353 | 1465 | 1468 | 1674 |
| 2 | Количество организационной техники | 457 | 463 | 489 | 484 | 525 |
| 3 | Количество единиц коммуникационного оборудования в компьютерной сети | 123 | 133 | 146 | 156 | 160 |
| 4 | Число физических основных серверов | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| 5 | Число виртуальных серверов | 13 | 27 | 32 | 39 | 45 |

| № | Наименование показателя | По годам | | | | |
|----|---|----------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 6 | Число программных продуктов, доступных для образовательной и научной деятельности пользователей | 22 | 39 | 75 | 96 | 107 |
| 7 | Число программных модулей информационной системы управления вузом | 12 | 28 | 33 | 40 | 50 |
| 8 | СУБД (число таблиц) | 88 | 145 | 256 | 343 | 390 |
| 9 | Число пользователей информационной системы управления вузом | 292 | 653 | 682 | 715 | 718 |
| 10 | Число программных модулей Электронной Образовательной среды | 5 | 12 | 15 | 20 | 25 |
| 11 | Число электронных образовательных ресурсов (ЭОР), доступных студентам | 10 | 7000 | 22982 | 25132 | 33893 |
| 12 | Число интерактивных обучающих курсов, использованные обучающимся | 41 | 68 | 65 | 109 | 140 |
| 13 | Число ППС, работающих в электронной информационно-образовательной среде («Электронный Университет») | 41 | 321 | 530 | 508 | 503 |
| 14 | Число студентов, воспользовавшихся электронной информационно-образовательной средой («Электронный Университет») | 80 | 1500 | 4502 | 6122 | 7379 |
| 15 | Среднее число посетителей официального сайта вуза в месяц | 8523 | 15418 | 18119 | 19601 | 20501 |
| 16 | Скорость доступа в Интернет (Мбит) | 40 | 100 | 150 | 150 | 150 |
| 17 | Средняя стоимость 1Мбит в месяц (тыс.руб.) | 1,75 | 0,39 | 0,42 | 0,3 | 0,3 |

Стратегия развития информационной инфраструктуры вуза предусматривает ежегодное улучшение основных приведенных показателей, влияющих на качество образования и управления вузом.

6.2. Анализ социально-бытовых условий в вузе: наличие пунктов питания и медицинского обслуживания, общежитий и спортивно-оздоровительных комплексов

6.2.1. Анализ и развитие социально-бытовых объектов в университете

Охрана здоровья молодежи в Российской Федерации является одним из приоритетных направлений социальной политики государства. Приоритет здоровья человека заложен в принципах государственной политики в области образования.

В Казанском государственном энергетическом университете одним из механизмов решения вышеуказанных направлений является организация медицинского обслуживания студентов. Вопросы медицинского обслуживания

студентов решаются как через здравпункт университета, размещенный в общежитии по ул.2-ая Юго-Западная, 26а по договору с Городской студенческой поликлиникой №4 г.Казани. Здравпункт университета имеет современное оборудование для определения видов заболеваний и опытных врачей, которые периодически проводят профилактические осмотры студентов.

Организация питания осуществляется подразделением университета - Столовая, который полностью контролирует процесс организации горячего питания от закупа сырья, проверки его качества, приготовления по утвержденным сборникам, «раздачи» в столовых и кафе до утилизации остатков.

На территории университета функционирует 2 столовые, 2 буфета, которые расположены в наиболее крупных учебных корпусах, корпусе «А», «Учебно-лабораторный корпус УЛК-2 со столовой» и корпусе «В» (буфеты). Всего в столовых Университета имеется 236 посадочных мест.

Пункты общественного питания располагаются в отремонтированных помещениях, где установлена естественная приточно-вытяжная вентиляция и пожарная сигнализация.

6.2.2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности

В 2017 году проведена работа по обеспечению и реализации санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных и иных мероприятий по сохранению жизни и здоровья работников и студентов в процессе их трудовой и образовательной деятельности.

Организован контроль и координация работ по охране труда, пожарной безопасности в структурных подразделениях университета. В своей деятельности отдел руководствуется трудовым кодексом РФ, законами и иными нормативными правовыми актами по охране труда, приказами и распоряжениями ректора КГЭУ, планом работ, утвержденным ректором, правилами внутреннего трудового распорядка, положением об отделе.

Разработаны и постоянно обновляются инструкции по охране труда по профессиям и видам работ, по пожарной безопасности; программы обучения сотрудников; ведется оперативная документация по охране труда и пожарной безопасности, в том числе приказы, распоряжения по охране труда и пожарной безопасности; действуют стандарт предприятия «Система управления охраной труда», «Положение об уполномоченных по охране труда», «Программа производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и другие.

В 2017 году подготовлены и подписаны ректором университета 5 приказов и 3 распоряжения.

В ходе проверок структурных подразделений университета оказана учебно-методическая помощь по разработке и обеспечению нормативно-технической документации по охране труда и пожарной безопасности, в составе комиссий университета осуществляется технический осмотр корпусов университета и общежитий на соответствие их требованиям охраны труда и пожарной безопасности, в том числе: к началу нового учебного года, к проведению массовых мероприятий и т.д.

Проведен вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности для 123 человек, вновь поступивших в университет; 63 студентов, проходящих производственную практику и 71 работниками подрядных организаций, выполнявших работы на территории университета по контрактам и договорам. Регистрация инструктажей ведется в журналах установленной формы.

Осуществляется контроль за выполнением работ по улучшению условий, охраны труда сотрудников, предусмотренных Соглашением охраны труда коллективного договора и планом капитального и текущего ремонта зданий и сооружений КГЭУ.

В октябре-ноябре 2017 года проведена специальная оценка условий труда (СОУТ) на 343 рабочих местах работников ППС: старших преподавателей, ассистентов институтов ИТЭ, ИЭЭ, ИЦТЭ, доцентов кафедры ИЯ, а также инженеров и специалистов структурных подразделений на сумму 136,5 тыс.руб.

Постоянно ведется работа по обеспечению работников университета, работающих во вредных условиях труда, сертифицированными спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ. В 2017 году на эти цели израсходовано 8,2 тыс.руб.

Приобретены медикаменты и лекарственные препараты для комплектования медицинских аптек первой помощи в подразделениях университета и УСОЛ «Шеланга» на сумму 38,6 тыс. руб.,

Предоставлялись льготы и компенсации работникам, работающим с вредными и (или) опасными условиями труда:

- доплата к должностному окладу от 4 до 12% 29 работникам на сумму 150,9 тыс.руб.;
- дополнительный оплачиваемый отпуск (7 календарных дней) 17 работникам на сумму 63,8 тыс.руб.;
- выдача молока (или других равноценных пищевых продуктов) 11 работникам на сумму 34,523 тыс.руб.

Проведены обучение и проверка знаний по охране труда и пожарной безопасности у работников университета в количестве 548 человек в комиссии, утвержденной приказом ректора.

Прошли обучение и проверку знаний по охране труда, электробезопасности, пожарно-техническому минимуму в лицензированных учебных центрах 98 руководителей и специалистов университета на сумму 143,1 тыс.руб.

Проведены медицинские осмотры работников университета:

- предварительный для 105 человек, вновь поступивших на работу, на сумму 273,1 тыс.руб.;

- периодический для 133 работников ППС и работников столовой, общежитий, на сумму 324 тыс.руб.

Проведено флюорографическое обследование работников выездной бригадой ООО «КДЦ Авиастроительного района» на территории университета в количестве 600 человек на сумму 96 тыс.руб.

Проводилась вакцинация работников и обучающихся.

В помещениях учебных корпусов, общежитиях, УСОЛ «Шеланга» проведена дератизация, дезинфекция, дезинсекция.

Несчастных случаев на производстве в университете не зарегистрировано.

Выполнена определенная работа по обеспечению противопожарной безопасности:

- произведена зарядка огнетушителей на сумму 72,396 тыс.руб.;

- закуплены 118 огнетушителей на сумму 96,850 тыс.руб.;

- закуплены плакаты в количестве 6 штук на сумму 6,204 тыс.руб.;

- прошли обучение по ГО в УМЦ по ГО ЧС РТ по г.Казани 3 человека на сумму 20,736 тыс.руб.;

- прошли обучение пожарно-технический минимум 83 человека на сумму 99,600 тыс.руб.

Совместно со штабом ГО организованы и проведены три учебные тренировки с участием работников и обучающихся в университете, по отработке действий при пожаре, с проведением эвакуации и применением спасательных средств в корпусе Е и общежитиях №1, №2.

Проведено показное пожарно-тактическое учение с развертыванием сил и средств подразделений Казанского пожарно-спасательного гарнизона на здание общежития № 3 КГЭУ.

Проведена работа по подготовке к открытию летнего оздоровительного сезона в УСОЛ «Шеланга», в том числе: установлены пожарные шкафы в количестве 5 штук на сумму 21,8 тыс.руб., пожарные рукава в количестве 5 штук на сумму 4,2 тыс.руб., подготовлен комплект оперативной документа-

ции по охране труда и пожарной безопасности; изготовлены и развешены по зданиям и территории лагеря планы эвакуации и инструкции, запрещающие знаки-памятки по охране труда и пожарной безопасности; проверены наличие ящиков с песком, пожарных емкостей с водой, укомплектованность пожарных щитов шанцевым инструментом, перезаряжены огнетушители; проведено техническое обслуживание пожарной мотопомпы с оформлением акта о ее готовности к эксплуатации.

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

| | |
|--|---|
| Наименование образовательной организации | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный энергетический университет" |
| Регион, почтовый адрес | Республика Татарстан Красносельская ул., дом 51, Казань, 420066 |
| Ведомственная принадлежность | Министерство образования и науки Российской Федерации |

| № п/п | Показатели | Единица измерения | Значение показателя |
|----------|---|-------------------|---------------------|
| А | Б | В | Г |
| 1 | Образовательная деятельность | | |
| 1.1 | Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе: | человек | 9826 |
| 1.1.1 | по очной форме обучения | человек | 4545 |
| 1.1.2 | по очно-заочной форме обучения | человек | 120 |
| 1.1.3 | по заочной форме обучения | человек | 5161 |
| 1.2 | Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе: | человек | 91 |
| 1.2.1 | по очной форме обучения | человек | 52 |
| 1.2.2 | по очно-заочной форме обучения | человек | 0 |
| 1.2.3 | по заочной форме обучения | человек | 39 |
| 1.3 | Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе: | человек | 0 |
| 1.3.1 | по очной форме обучения | человек | 0 |
| 1.3.2 | по очно-заочной форме обучения | человек | 0 |
| 1.3.3 | по заочной форме обучения | человек | 0 |
| 1.4 | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования | баллы | 65,62 |
| 1.5 | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования | баллы | 0 |
| 1.6 | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации | баллы | 69,58 |
| 1.7 | Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний | человек | 0 |
| 1.8 | Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний | человек | 2 |

| | | | |
|----------|---|-----------|----------------|
| 1.9 | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения | человек/% | 66 / 7,75 |
| 1.10 | Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры | % | 15,95 |
| 1.11 | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения | человек/% | 46 / 12,47 |
| 1.12 | Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал) | человек | - |
| 2 | Научно-исследовательская деятельность | | |
| 2.1 | Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников | единиц | 45,05 |
| 2.2 | Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников | единиц | 104,63 |
| 2.3 | Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников | единиц | 1680,55 |
| 2.4 | Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников | единиц | 13,8 |
| 2.5 | Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников | единиц | 29,79 |
| 2.6 | Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников | единиц | 237,83 |
| 2.7 | Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР) | тыс. руб. | 116270,5 |
| 2.8 | Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника | тыс. руб. | 281,59 |
| 2.9 | Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации | % | 11,32 |
| 2.10 | Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения исполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР | % | 92,28 |
| 2.11 | Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника | тыс. руб. | 85,81 |
| 2.12 | Количество лицензионных соглашений | единиц | 8 |
| 2.13 | Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации | % | 0,54 |
| 2.14 | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников | человек/% | 64 / 14,1 |
| 2.15 | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации | человек/% | 246,35 / 59,66 |
| 2.16 | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации | человек/% | 63,8 / 15,45 |
| 2.17 | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера) | человек/% | - / - |
| 2.18 | Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией | единиц | 2 |
| 2.19 | Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников | единиц | 3,39 |
| 3 | Международная деятельность | | |
| 3.1 | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), | человек/% | 45 / 0,46 |

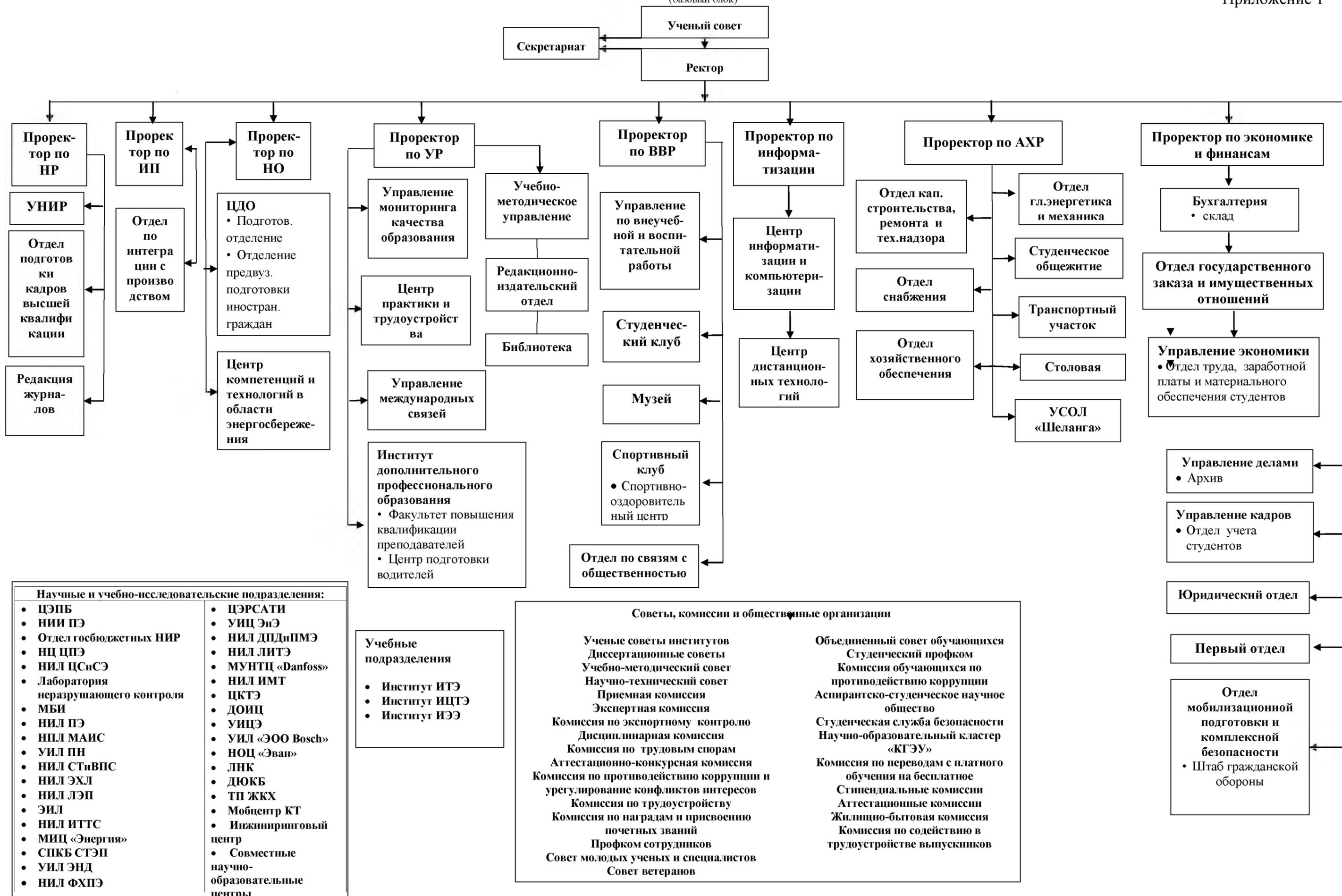
| | | | |
|----------|--|-----------|------------|
| | обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе: | | |
| 3.1.1 | по очной форме обучения | человек/% | 45 / 0,99 |
| 3.1.2 | по очно-заочной форме обучения | человек/% | 0 / 0 |
| 3.1.3 | по заочной форме обучения | человек/% | 0 / 0 |
| 3.2 | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе: | человек/% | 285 / 2,9 |
| 3.2.1 | по очной форме обучения | человек/% | 212 / 4,66 |
| 3.2.2 | по очно-заочной форме обучения | человек/% | 1 / 0,83 |
| 3.2.3 | по заочной форме обучения | человек/% | 72 / 1,4 |
| 3.3 | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов) | человек/% | 16 / 0,87 |
| 3.4 | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов) | человек/% | 31 / 1,68 |
| 3.5 | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов) | человек/% | 1 / 0,02 |
| 3.6 | Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра) | человек | 1 |
| 3.7 | Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников | человек/% | 0 / 0 |
| 3.8 | Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) | человек/% | 18 / 19,78 |
| 3.9 | Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) | человек/% | 4 / 4,4 |
| 3.10 | Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц | тыс. руб. | 0 |
| 3.11 | Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц | тыс. руб. | 15363,5 |
| 4 | Финансово-экономическая деятельность | | |
| 4.1 | Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) | тыс. руб. | 1027532,8 |
| 4.2 | Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника | тыс. руб. | 2488,58 |
| 4.3 | Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника | тыс. руб. | 927,03 |
| 4.4 | Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации | % | - |
| 5 | Инфраструктура | | |
| 5.1 | Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе: | кв. м | 14,1 |
| 5.1.1 | имеющихся у образовательной организации на праве собственности | кв. м | 0 |
| 5.1.2 | закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления | кв. м | 10 |

| | | | |
|----------|---|-----------|--------------|
| 5.1.3 | предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование | кв. м | 4,1 |
| 5.2 | Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта) | единиц | 0,33 |
| 5.3 | Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования | % | 58,64 |
| 5.4 | Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта) | единиц | 144,11 |
| 5.5 | Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний | % | 100 |
| 5.6 | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях | человек/% | 1835 / 96,27 |
| 6 | Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | | |
| 6.1 | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры | человек/% | 29 / 0,3 |
| 6.2 | Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе: | единиц | 0 |
| 6.2.1 | программ бакалавриата и программ специалитета | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений) | единиц | 0 |
| 6.2.2 | программ магистратуры | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями | единиц | 0 |
| | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений) | единиц | 0 |
| 6.3 | Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе: | человек | 26 |
| 6.3.1 | по очной форме обучения | человек | 21 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | человек | 2 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | человек | 5 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями | человек | 14 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений) | человек | 0 |
| 6.3.2 | по очно-заочной форме обучения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | человек | 0 |

| | | | |
|-------|--|-----------|----------|
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений) | человек | 0 |
| 6.5.3 | по заочной форме обучения | человек | 1 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | человек | 1 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений) | человек | 0 |
| 6.6 | Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам магистратуры, в том числе: | человек | 0 |
| 6.6.1 | по очной форме обучения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений) | человек | 0 |
| 6.6.2 | по очно-заочной форме обучения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений) | человек | 0 |
| 6.6.3 | по заочной форме обучения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями | человек | 0 |
| | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений) | человек | 0 |
| 6.7 | Численность/удельный вес численности работников образовательной организации, прошедших повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе: | человек/% | 37 / 4,3 |
| 6.7.1 | численность/удельный вес профессорско-преподавательского состава, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности профессорско-преподавательского состава | человек/% | 31 / 7 |
| 6.7.2 | численность/удельный вес учебно-вспомогательного персонала, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего | человек/% | 4 / 2,53 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности учебно-вспомогательного персонала | | |
|--|---|--|--|

Приложения



Институт теплоэнергетики (ИТЭ)

Выпускающие кафедры:

1. «Автоматизация технологических процессов и производств» (АТПП)
2. «Водные биоресурсы и аквакультура»
3. «Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения» (ПТЭ)
4. «Технология воды и топлива» (ТВТ)
5. «Теоретические основы теплотехники» (ТОТ)
6. «Тепловые электрические станции» (ТЭС)
7. «Энергетическое машиностроение» (ЭМС)
8. «Энергообеспечение предприятий и энергоресурсосберегающих технологий» (ЭЭ)

Невыпускающие кафедры:

9. Химия

Институт цифровых технологий и экономики (ИЦТЭ)

Выпускающие кафедры:

1. «Информатика и информационно-управляющие системы» (ИИУС)
2. «Инженерная кибернетика» (ИК)
3. «Менеджмент»
4. «Приборостроение и мехатроника» (ПМ)
5. «Социология, политология и право» (СПП)
6. «Философия и медиакоммуникации» (ФМК)
7. «Экономика и организация производства» (ЭОП)

Невыпускающие кафедры

8. «Высшая математика» (ВМ)
9. «Инженерная графика» (ИГ)
10. «История и педагогика» (ИиП)
11. «Иностранные языки» (ИЯ)
12. «Физическое воспитание» (ФВ)

Институт электроэнергетики и электроники (ИЭЭ)

Выпускающие кафедры:

1. «Инженерная экология и рациональное природопользование» (ИЭР)
2. «Промышленная электроника и светотехника» (ПЭС)
3. «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» (РЗА)
4. «Теоретические основы электротехники» (ТОЭ)
5. «Электроснабжение промышленных предприятий» (ЭПП)
6. «Электрические станции» (ЭС)
7. «Электроэнергетические системы и сети» (ЭСиС)
8. «Электротехнические комплексы и системы» (ЭТКС)
9. «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» (ЭХП)

Невыпускающие кафедры

10. «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД)
11. «Возобновляемые источники энергии» (ВИЭ)
12. Материаловедение и технология конструкционных материалов (МВТМ)
13. Физика

Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)

1. Факультет повышения квалификации преподавателей (ФПКП)
2. Центр подготовки водителей (ЦПВ)

Центр довузовского образования (ЦДО)

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор-
проректор по УР



А.В. Леонтьев

Проректор по НР



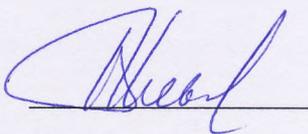
Э.В. Шамсутдинов

Проректор по экономике
и финансам



А.И. Шамеева

Проректор по НО



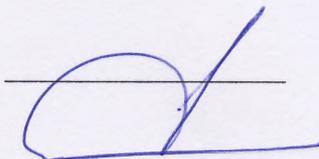
В.К. Ильин

Проректор по ВВР



И.В. Жукова

Проректор по ИП



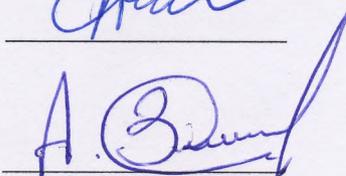
Д.Ф. Губаев

Проректор по
информатизации



Ю.Н. Смирнов

Проректор по АХР



А.Д. Зиганшин