

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Акционерное общество

«Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина»



**ПРИЛОЖЕНИЯ К ОТЧЕТУ ПО САМООЦЕНКЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ДОКТОРАНТУРЫ – 8D07101 ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА
В РАМКАХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ НААР**



ЗАЯВЛЕНИЕ

Я, Куришбаев Ахылбек Кажигулович, подтверждаю, что в данном отчете по самооценке образовательной программы Докторантура – 8D07101 «Возобновляемая энергетика» Казахского агротехнического университета им.С.Сейфуллина, содержащем 152 страниц, представлены абсолютно достоверные, точные и исчерпывающие данные, которые адекватно и в полной мере характеризуют деятельность организации образования по реализации образовательной программы в вузе.

Председатель Правления
КАТУ им. С.Сейфуллина



А.К. Куришбаев

Отчет по самооценке образовательной программы

Докторантура – 8D07101 – «Возобновляемая энергетика»

Подготовлен комиссией в следующем составе:

Председатель:		
Декан энергетического факультета		С.С.Исенов
Члены комиссии:		
Заведующий кафедрой теплоэнергетики		К.Т.Бaubekов
Директор департамента по академическим вопросам		Н.А. Серекпаев
Заместитель председателя Правления по финансовым вопросам и развитию инфраструктуры		А.Ш.Сыдыков
Директор департамента менеджмента персоналом и документооборота		Д.Б. Алимжанова
Директор центра развития международного сотрудничества и полиязычного образования		С.А. Мейрамова
Директор департамента по воспитательной работе		А.А.Кукеева
Директор департамента информационных технологий		М.Н. Рахимжанов
Начальник отдела планирования и организации учебного процесса		Г.Ж. Солтан
Начальник отдела науки		С.А. Нукушева
Директор научной библиотеки		М.Д. Ахметова
Начальник службы качества		С.С. Алдабергенова

Протокол заседания кафедры по рассмотрению отчета по развитию ОП

Протокол № 16
Протокол заседания кафедры теплоэнергетики от 20.05.2019 г.

Присутствовали:

Декан энергетического факультета, доцент Исенов С.С., зав. кафедры, д.т.н., доцент Баубеков К.Т., д.т.н., проф. Достияров А.М., д.т.н., и.о. доцента Диханбаев Б.И., д.т.н., ст. преподаватель Кошумбаев М.Б., к.т.н., доцент Атякшева А.В., к.т.н., ст. преподаватель Тютетебаева Г.М., к.т.н., ст. преподаватель Уалиев Е.Б., к.э.н., ст. преподаватель Маханова М.А., доктор PhD, ст. преподаватель Мергалимова А.К., ст. преподаватель Садвакасова Г.Б., ст. преподаватель Манапова Г.А., м.т.н., ассистент Сапаргалиева А.Н., м.т.н., ассистент Ыбрай С.Б.

Повестка дня:

Обсуждение Образовательной программы по докторантуре 6D071700 «Возобновляемая энергетика»

По повестке дня заслушали зав. кафедрой теплоэнергетики Баубекова К.Т.: Разработанная нами Модульная образовательная программа (МОП), рабочая учебная программа (РУП) и Каталог элективных дисциплин (КЭД) по докторантуре 6D071700 «Возобновляемая энергетика» на 2019-2020 учебный год по кафедре теплоэнергетики полностью претерпела изменения. Также, изменения коснулись некоторых переносов дисциплин по семестрам в связи с переходом на trimestры. Вопрос заключается в том, чтобы представить работодателям на согласования эти программы на 2019-2020 учебный год.

Решение:

1 Рассмотренное содержание базовых и профилирующих дисциплин модульной образовательной программы по специальности 6D071700 «Возобновляемая энергетика» соответствует целям и задачам подготовки кадров по специальности 6D071700 «Возобновляемая энергетика».

2 В кратчайшие сроки с 03.06.2019 г. по 07.06.2019 г. представить на согласование следующим работодателям (указывается руководитель предприятия):

- Председателю Казахстанской электроэнергетической ассоциации Уразалинову Ш.А.;
- Председателю Правления АО «Астана-Энергия» Есенжолову Е.Т.;
- Управляющему директору по производству и управлению активами АО «Самрук-Энерго» Тютетебаеву С.С.

Перечень базовых и профилирующих дисциплин по специальности 6D071700 «Возобновляемая энергетика», представленных на согласование с работодателям приведен ниже.

Перечень базовых дисциплин по специальности 6D071700 «Возобновляемая энергетика»:

- 1 Философские проблемы техники;
- 2 Конструкции гидротурбин для малых и микроГЭС;

3 Методы предельного энергосбережения в высокотемпературной технологии;

4 Конструкции топочно-горелочных устройств для сжигания биогаза и сельско- хозяйственных отходов;

5 Математическое моделирование энергетических процессов.

Зав.кафедры теплоэнергетики

Баубеков К.Т.

Секретарь кафедры

Ахродилова Ж.А.

Программа по широкому внедрению инновационных технологий в учебный процесс кафедры теплоэнергетики на 2016-2019 годы, одобренная Ученым Советом вуза и утвержденная от 27 апреля 2016 года .

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина

Кафедра «Теплоэнергетика»

Рассмотрено на
Ученом Совете
АО «КАТУ им. С. Сейфуллина»
протокол №__ от «__»_____2016 г.

Утверждаю
Первый заместитель
Председателя Правления
АО «КАТУ им. С. Сейфуллина»
_____Абдыров А.М.
«_____»_____2016 г.

ПРОГРАММА

по широкому внедрению и применению инновационных технологий в учебном процессе кафедры «Теплоэнергетика» на 2016-2019 годы

Астана, 2016 г.

Содержание

1	Паспорт Программы	3
2	Введение	4
3	Анализ текущего состояния по применению инновационных технологий на кафедре	5
4	Цели, задачи и целевые индикаторы	8
5	Основные направления и пути достижения целей	11
6	Ожидаемые результаты от реализации Программы	21

1 Паспорт Программы

Данная программа предназначена для повышения качества учебного процесса на кафедре.

Программа соответствует Миссии и целям АО «КАТУ им. С. Сейфуллина» и представляет собой систему методической работы, направленной на улучшение качества преподавания на основе использования передового мирового и отечественного педагогического опыта в области инновации.

1	Основания для разработки Программы	Миссия КАТУ им. С. Сейфуллина (от 05.09.2014). Программа школы лекторов «Инновации в образовательном процессе высшей школы» для ППС университета на основе педагогической теории и методологии.
2	Основные разработчики Программы	Баубеков К.Т
3	Сроки реализации Программы	2016-2020 гг.
4	Объем и источники финансирования	За счет средств университета
5	Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	1. Повышение качества методической работы, направленной на улучшения качества педагогического взаимодействия и преподавания в образовательном процессе. 2. Усиление практической подготовленности ППС для организации учебного процесса в университете; 3. Применение передового мирового и отечественного педагогического опыта в области инновации.

2 Введение

Использование инновационных методов обучения имеет достаточную значимость при подготовке студентов квалификации «Теплоэнергетика». Это определено тем, что выпускники в своей будущей деятельности будут обращаться к применению инновационных технологий в профессиональной инженерной сфере и к поиску новых подходов и приемов в процессе решения стандартных и нестандартных задач на производстве.

В современных условиях глобализации и конвергенции образовательных рынков и становления общего образовательного пространства высокое качество образования прочно ассоциируется с целями Болонского процесса:

- 1) научно-исследовательская деятельность при внедрении мобильности обучаемых и обучающихся;
- 2) признание дипломов;
- 3) введение многоуровневых кредитных систем;
- 4) инвариативные технологии обучения и управления знаниями.

Основой целью профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентного на рынке труда.

Концепцией модернизации образования по специальности «Теплоэнергетика» предусмотрены такие приоритеты образования, как доступность, качество, эффективность.

Реализации этих приоритетных требований способствуют педагогические инновации.

На кафедре «Теплоэнергетика» рассматривается три основных подхода к определению понятия «инновационная образовательная технология»:

1. Систематический метод планирования, применения, оценивания всего процесса обучения и усвоения знания путём учёта человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования.

2. Решение научно-методических проблем в русле управления учебным процессом с точно заданными целями, достижение которых должно поддаваться чёткому описанию и определению.

3. Выявление принципов и разработка приёмов оптимизации образовательного процесса путём анализа факторов, повышающих образовательную эффективность, с помощью конструирования и применения приёмов и материалов, а также посредством применяемых инновационных методов.

3 Анализ текущего состояния по применению инновационных технологий на кафедре

В целях совершенствования качества методической работы, направленной на улучшения качества педагогического взаимодействия и преподавания в образовательном процессе кафедра теплоэнергетики проводит работу по развитию

инновационной деятельности в своей наиболее полной развертке, предполагающую систему взаимосвязанных видов работ, совокупность которых обеспечивает появление действительных инноваций.

Штатный состав ППС кафедры «Теплоэнергетика» составляет 12 человек и сформирован из числа опытного профессорско-преподавательского состава, многие из которых обладают большим стажем, опытом педагогической работы и глубокими научно- профессиональными знаниями.

В составе кафедры, на сегодняшний день, 3 доктора и 4 кандидата наук.

На кафедре ведётся учебно-методическая работа в рамках приоритетных направлений – подготовка качественных специалистов в сфере теплоэнергетических структур.

Инновационная деятельность кафедры «Теплоэнергетика» имеет общую направленность в организационном плане и может быть представлена по трем основным направлениям:

- 1) научно-исследовательская деятельность, направленная на получение новых знаний;
- 2) проектно-конструкторская деятельность, направленная на разработку особого, инструментально-технологического знания в области теплоэнергетики;
- 3) образовательная деятельность, направленная на профессиональное развитие практики, на формирование у каждого личного знания о внедрении инновационных проектов в практику.

3.1 Портрет выпускника –специалиста.

Выпускник специальности «Теплоэнергетика» в процессе обучения приобретает навыки:

- организации своего труда, компьютерным методам сбора, хранения и обработки информации, применяемой в сфере его профессиональной деятельности;
- производственных отношений и принципы управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;
- решения задач, определения оптимальных соотношений параметров различных тепловых систем;
- проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, построения и использования модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществления их качественного и количественного анализа;
- постановки цели и формулировки задач, связанных с реализацией профессиональных функций, использования для их решения методы изученных наук.

3.2 Основные методы и технологии обучения для приобретения навыков и компетенций специалиста.

Основные методы и технологии обучения для приобретения навыков и компетенций специалиста обусловлены потребностями динамично развивающегося города Астана, как крупнейшего мегаполиса в регионе в части потребления энергетических мощностей.

Основные индикаторы по формированию профессиональных компетенций специалиста через внедрение инновационных технологий:

- выполнение работ в области профессиональной деятельности по проектированию, информационному обслуживанию;

- использование информационных технологий при конструировании элементов энергетического и теплотехнического оборудования;

- участие в разработке технических описаний и описаний технологических процессов и регламентов;

- выполнение чертежей, схем, инструкций, пояснительных записок и другой технической документации, проведению технических и технико-экономических расчетов.

Формирование основных компетенций научно-исследовательской деятельности:

- анализ состояния объектов деятельности;

- участие в разработке методик проведения испытаний технологических систем и оборудования;

- сбор, изучение и анализ информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники применительно к своей предметной области;

- использование компьютерных технологий обработки результатов.

Формирование основных компетенций организационно-управленческой деятельности.

Образовательная программа разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификации и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций.

Образовательная программа по специальности «Теплоэнергетика» состоит из двух основных циклов:

- 1) Базовые дисциплины - БД;

- 2) Профильные дисциплины - ПД.

Каждый цикл теоретического обучения состоит из обязательного компонента и компонента по выбору. Перечень дисциплин обязательного компонента и соответствующие минимальные объемы кредитов определяются по ГОСО РК 3.08.092 - 2004 и Стандарту Специальности.

Перечень дисциплин по выбору и соответствующие минимальные объемы кредитов устанавливаются ВУЗом в соответствии с потребностями рынка труда.

Дисциплины по выбору выбираются студентами самостоятельно и могут изучаться в любой академический период.

3.3. Основные индикаторы по формированию навыков и компетенций специалиста.

Научно-исследовательская деятельность, направленная на получение новых знаний определена следующими направлениями:

1. «Обоснование концепции предлагаемой к внедрению технологии возобновляемой энергетики в виде базовых типов конструкций мини ГЭС» (Руководитель Баубеков К.Т) ;

2. Создание опытных образцов высокоэффективных и экологически безопасных водогрейных котлов, теплопроизводительностью до 1 МВт для сжигания природного газа и подготовка их к дальнейшему серийному изготовлению для замены устаревших котлов предприятий ЖКХ. (Руководитель Баубеков К.Т) ;

3. «Разработка эффективных мини ГЭС» (Руководитель Баубеков К.Т)

4. «Повышение эффективности сжигания казахстанских энергетических углей на ТЭС и котельных» (руководитель Алияров Б.К);

5. «Разработка энергосберегающей технологии переработки ЗШС ТЭС» (Руководитель Диханбаев Б.И).

На кафедре под руководством д.т.н, ассоц. проф. ведётся научно-исследовательская работа в рамках зарегистрированной, инициативной темы: «Разработка энергоэффективных и экологически безопасных технологии и оборудования для объектов энергетики, промышленности и сельского хозяйства».

С целью получения новых знаний студентами, обучающимися по специальности 5В071700- Теплоэнергетика определена тематика НИРС в соответствии с зарегистрированной научно-исследовательской темой и со специальными дисциплинами:

- 1) Гидроэлектростанции малой мощности;
- 2) Пути повышения экономичности теплоизоляционных конструкций в теплотехнологиях;
- 3) Пути повышения надёжности, эффективности и экономичности работы оборудования ТЭС;
- 4) НТВ- Технологии сжигания угольного топлива в топках паровых котлов;
- 5) Возможность использования низкопотенциальной теплоты, отводимой из конвективной части котла;
- 6) Способы повышения паропроизводительности барабанных котлов различных типов;
- 7) Способы повышения экономичности работы парогенераторов ТЭС;
- 8) Способы оптимизации схем обессоливания питательной воды парогенераторов ТЭС;
- 9) Особенности использования золошлаковых смесей, удаляемых из-под топочных устройств гидравлическим путём;
- 10) Применение эрлифтных установок в системах гидрозолошлакоудаления ТЭС;
- 11) Применение технологии сжигания угля в низкотемпературном кипящем слое на котле БКЗ-160-1,4 – ЦКС2;

- 12) Теоретические исследования возможности снижения выбросов оксидов азота котлами БКЗ – 220-9,8-13;
- 13) Анализ причин повреждения экранных труб на котлах П-52 и основные методы их устранения;
- 14) Теоретические исследования возможности перевода котла БКЗ-360-140 – 1С на пониженные параметры пара;
- 15) Теоретические исследования основных повреждений на котлах докритического давления;
- 16) Основные направления совершенствования пылеугольных котлов;
- 17) Экологические и экономические аспекты утилизации золошлаковых отходов ТЭС;
- 18) Теоретическое исследование схем и систем очистки конвективных шахт котлов докритического давления;
- 19) Теплозащитные конструкции парогенератора БКЗ – 420-140 и основные методы контроля их состояния;
- 20) Особенности техногенного воздействия золоотвалов на подземные воды;
- 21) Исследование характеристик внутритрубных отложений в барабанных котлах;
- 22) Повышение экономичности работы теплоэнергетического оборудования ТЭС путём совершенствования водо-химического режима;
- 23) Энергосберегающие технологии в сфере ЖКХ с использованием нетрадиционных источников энергии;
- 24) Обобщающая характеристика энергосберегающих технологий в Казахстане сегодня солнечные энергосберегающие технологии;
- 25) Технологии использования биомассы;
- 26) Технологии использования теплонасосных установок;
- 27) Энергосберегающие технологии на ТЭЦ

Проектно-конструкторская деятельность, направленная на разработку особого, инструментально-технологического знания в области теплоэнергетики проводится на базе специализированной лаборатории по проблемам энергетики (НИСЛПЭ). На базе лаборатории ведётся научная работа в рамках приоритетных направлений - Разработка энергоэффективных и экологически безопасных технологии и оборудования для объектов энергетики, промышленности и сельского хозяйства.

Внедрение инновационных технологий на кафедре производится путём получения студентами теоретических и практических результатов научных исследований в учебный процесс в основном двумя способами:

- 1) путем использования в ходе преподавания базовых и профильных дисциплин и разработки учебно-методических комплексов по ним. На основе подготовленных ППС кафедры учебников, учебных пособий, научных монографий, при разработке рабочих программ дисциплин, которые предлагаются в качестве элективных дисциплин по соответствующим специальностям и включены в рабочие учебные планы:

- К.Т. Баубеков. УМКД на английском языке: "Cycles and installations of heating engineering processes. Publishing house of S.Seifullin Kazakh Agro Technical University, 2015. – 112 с.

- 2) путем разработки и издания научной, научно-производственной и учебной

литературы:

- А.М. Достияров, К.Т. Баубеков, З.К. Саттинова, Н.Р. Картжанов. Отын жағудың арнаулы сұрақтары. С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің баспасы, 2015. – 260 б.

- А.М. Достияров, К.Т. Баубеков, З.К. Саттинова, А.С. Нығыманова. Жылу технологиясын және жылулық қондырғыларды өндірісте пайдалану.

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің баспасы, 2015. – 254 б.

- А.М. Достияров, Қ.Т. Баубеков, Н.Р. Картджанов. Жылуэнергетикалық қондырғыларды эксплуатациялау. – Астана: С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің баспасы, 2015. – 124 б.

Под руководством зав. кафедрой «Теплоэнергетика» д.т.н. Баубекова К.Т на базе открывшейся лаборатории выполняются 2 хоздоговорные работы на сумму 1,1 млн. тенге.

Образовательная деятельность, направленная на профессиональное развитие практики, на формирование у каждого личного знания о внедрении инновационных проектов в практику на кафедре производится путём внедрения дуальной системы обучения, являющейся одной из инновационных форм учебного процесса, способствующая овладению навыками научно – практической деятельности своего профиля непосредственно на производстве.

При обучении по специальности «Теплоэнергетика» студенты имеют возможность получения исследовательских навыков в структурных подразделениях АО «Астана -Энергия» на « ТЭЦ -1» и ТЭЦ – 2», АО «Астана-Теплотранзит», на базе Государственного коммунального предприятия «Кызылордатеплоэлектроцентр», в научно-производственной фирме «КазЭкотерм», ТОО «КазЭнергопромсервис» и «Национальном НИИ по проблемам промышленной безопасности МЧС РК».

4 Цели, задачи и целевые индикаторы

Кафедра «Теплоэнергетика» является научно-образовательным центром по подготовке бакалавров и магистров по направлению - «Теплоэнергетика»

Главная цель работы кафедры, как структурного подразделения КАТУ им. С.Сейфуллина – развитие научно исследовательского потенциала, являющегося основой при подготовке специалистов с высшим профессиональным образованием в соответствии с требованиями мирового стандарта.

Задачи

1. Развитие системы непрерывного образования;

2. Развитие многоуровневой системы обучения по специальности «Теплоэнергетика»;
3. Ориентация новой парадигмы высшего профессионального образования на переход от образовательной концепции приобретения знаний, умений и навыков, необходимых для деятельности в определенных типовых стандартных условиях в соответствии с заданной квалификационной характеристикой, к концепции развивающего личностное образование, позволяющего эффективно действовать в профессиональной области в нестандартных условиях и обстановке;
4. Формирование и развитие новых образовательных технологий на основе принципов фундаментальности, индивидуализации, креативности и саморазвития личности и активизации творческих способностей;
5. Эффективное и рациональное использование интеллектуальных ресурсов вуза, формирование устойчивого интеллектуального потенциала, способного инициировать и реализовывать инновационные проекты различной сложности и направленности;
6. Внесение принципиальных изменений в организацию образовательной деятельности вуза с учетом необходимости сохранения и развития наиболее перспективных форм, методов и структур традиционной отечественной системы образования;
7. Развитие в вузе современных информационных технологий, широкое включение в систему Internet и интенсивное развитие дистанционных форм обучения студентов;
8. Подготовка специалистов готовых к инновационной деятельности на основе интеграции образовательных программ в рамках непрерывного многоуровневого образования;
9. Создание технологий непрерывного образования, которое должно стать доступным, развивающим и опережающим;
10. Формирование и развитие в вузе системы инновационного, опережающего образования, которое должно быть органично встроено в систему научных исследований вуза;
11. Разработка новых и развитие имеющихся на кафедре научных тем и концепций;
12. Расширение и укрепление материально-технической базы лабораторий (лабораторное оборудование по направлениям – разработка и оптимизация теплоэнергетического оборудования с применением современных способов теплотехнологий, повышение жизнеспособности технологического оборудования теплоэнергетических систем и систем энергоиспользования технологическое усовершенствование теплоэнергетического оборудования по различным направлениям);
13. Организация научных прикладных исследований по теоретическим и практическим проблемам по тематике кафедры на хоздоговорной основе;
14. Регулярное осуществление публикаций по внедрению инновационных технологий в различных периодических изданиях, в том числе в изданиях с высоким импакт-фактором;
15. Проведение на регулярной основе научно-методических семинаров кафедры;
16. Участие ППС кафедры в методических семинарах различного уровня;
17. Организация научно-практических и методических семинаров с приглашением выпускников кафедры и других представителей производства;
18. Формирование устойчивых связей с базовыми партнерами и учреждениями;
19. Обеспечение научного руководства при подготовке магистерских работ;

20. Усиление координации тематики научно-исследовательской работы студентов, их концентрация на основных направлениях научных исследований кафедры;

21. Обеспечение оптимального уровня научно- методического обеспечения преподаваемых на кафедре учебных дисциплин;

22. Укрепление и расширение взаимодействия кафедры с внешними организациями, в том числе посредством: организации и проведения научных мероприятий; рецензирования научных статей, методических пособий; подготовки и публикации статей, совместных учебных пособий, коллективных монографических изданий; участие конференциях, олимпиадах, круглых столах.

Целевые индикаторы

В рамках развития Программы по внедрению инновационных технологий на кафедре «Теплоэнергетика» определены основные целевые индикаторы:

1. Обновление критериев и характера знаний в соответствии с требованиями современного производства в области ТЭК, при заключении договоров с предприятиями;

2. Овладение новыми учебными технологиями, обеспечивающими активное вовлечение студентов в производственную работу при развитии дуальной системы обучения;

3. Развитие и внедрение в учебную технологию интерактивных методов обучения с использованием нестандартных технических форматов, таких как цифровые, аналоговые и др;

4. Развитие и внедрение новых методов контроля результативности получения знаний при внедрении приёмов самооценки достижений;

5. Проектирование процесса обучения с определением алгоритма обучения и механизма перехода их одного уровня в другой в рамках заданного алгоритма;

6. Развитие технологии обучения с внедрением технологии обратной связи;

7. Повышение педагогической квалификации сотрудников, включая их обучение непосредственно на объектах ТЭК и прохождение научно-исследовательских стажировок в международных ВУЗах;

8. Развитие и внедрение технологии партнёрства при проведении лекционных и семинарских занятий;

9. Развитие и внедрение технологий по приобретению студентами навыков проведения научного эксперимента и обработке результатов научного эксперимента;

10. Развитие и внедрение технологий личностно-ориентированного подхода к студентам, при выборе ими траектории обучения;

11. Внедрение технологий использования технологических и режимных карт обучения по специальным дисциплинам, при внедрении элементов изобретательства и творчества;

12. Внедрение технологий обучения с разрушением инертности логики мышления, за счёт использования различных форм игровых и критических ситуаций.

5 Основные направления и пути достижения цели

Достижение цели и задач Программы широкого внедрения инновационных технологий в учебный процесс обеспечивается за счёт изучения передового

мирового и отечественного педагогического опыта в области инновации, интеграции в образовательное пространство при установлении взаимовыгодного сотрудничества с ведущими ВУЗами и использовании опыта внедрения инновационных и интерактивных технологий.

Достижение задач будет происходить посредством:

- заключения научно-исследовательских и производственных договоров с хозяйствующими субъектами;
- публикаций статей по внедрению в образовательных процесс новых методик и методологий с использованием инновационных технологий;
- участия студентов и магистрантов в реализации нестандартных научно-исследовательских и производственных ситуаций;
- внедрения в учебный процесс технологий по повышению мотивации обучения, развитию самооценки реализуемых знаний, оздоровления учебного процесса;
- увеличения количества договоров о сотрудничестве с ведущими зарубежными университетами и центрами в области теплоэнергетического комплекса;
- увеличения числа ППС, выезжающих на конференции по изучению инновационных методов обучения;
- увеличение числа студентов, участвующих в республиканских международных и предметных олимпиадах;

5.1. Изучение передового мирового и отечественного педагогического опыта в области инновации через посещение школы лекторов «Инновации в образовательном процессе высшей школы». Составление графика посещения школы лекторов всеми преподавателями кафедры.

Задачей кафедры в области изучения передового мирового и отечественного педагогического опыта в области внедрения инновационных технологий в образовательный процесс является расширение сотрудничества при подготовке бакалавров и магистрантов по теплоэнергетическим специальностям и реализации их как высококвалифицированных специалистов посредством:

- получения информации кафедрой «Теплоэнергетика» КАТУ им. С.Сейфуллина о важных мероприятиях в области методологии образования среди зарубежных учреждений, организаций, предоставляющих образовательные услуги по теплоэнергетическим специальностям;
- прохождения зарубежных стажировок и педагогических практик при обучении в магистратуре;
- выполнения совместных научных исследований в рамках ГосНТП и инновационных проектов;
- повышения квалификации и обмена опытом преподавателей в области инновационных методов обучения;
- проведения совместных с зарубежными партнёрами образовательных мероприятий по согласованным тематикам с целью внедрения в методологию обучения полиязычного образования;
- публикации совместных методических трудов и публикации трудов в зарубежных изданиях на иностранном языке;

– привлечения специалистов из зарубежных ВУЗов для чтения спецкурсов по теплоэнергетическим направлениям.

График посещения ППС кафедры «Теплоэнергетика» школы лекторов «Инновации в образовательном процессе высшей школы» на период с 2016 по 2020 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Период посещения	Ответственный за посещение
1	Балльно-рейтинговая оценка знаний студентов как инструмент контроля образовательной деятельности студентов	2016 г.	Уалиев Е.Б
2	Метод case-study как средство решения студентами профессиональных задач в контексте будущей специальности	2017 г.	Умирзаков Р.А
3	Технология портфолио, содействующая аутентичному оцениванию студентами достижений в области саморазвития и приобретения профессиональных компетенций	2018 г.	Садуакасова Г.Б.
4	Разнообразные технологии организации самостоятельной работы студентов, ориентированные на подготовку письменных работ, развивающих мышление, логику, аналитические способности	2019 г.	Жакишев Б.А
5	Модульная технология обучения профессорско-преподавательского состава университета по программам дополнительного профессионального образования	2020 г.	Атякшева А.В.

5.2 Организация работы методического семинара на кафедре по изучению передового педагогического опыта в области инновации. Отбор наиболее приемлемых методик обучения для применения в учебном процессе с учетом специфики специальности и преподаваемых дисциплин.

Организация учебно-методических семинаров как формы реализации компетентностного подхода на кафедре «Теплоэнергетика» предлагает пути реализации данного подхода в теории и практике. Тематика методических семинаров предполагает рассмотрение изменений и требований к преподавателю

вуза, связанных с продвижением информационных и инновационных технологий в образовательный процесс системы высшего технического образования, что требует от профессорско-преподавательского состава принципиально другого уровня психолого-педагогической компетентности для создания продуктов нового поколения.

В рамках выполнения этих задач на кафедре определена тематика методических семинаров с учётом внедрения инновационных технологий в учебный процесс:

1. Определение технологий обучения, адекватных учебным целям обучающихся по специальности «Теплоэнергетика»;
2. Разработка и осуществление оценочных процедур студентов;
3. Организация сотрудничества студентов между собой, взаимодействие с разными людьми, в том числе на иностранном языке;
4. Использование средств коммуникации (e-mail, Интернет, телефон и др.);
5. Организация работы студентов в команде;
6. Использование формы и технологии взаимодействия с коллегами для решения определенной профессиональной задачи;
7. Проектирование и использование различных форм и технологий взаимодействия с родителями студентов в соответствии с образовательной ситуацией;
8. Организация взаимодействия с администрацией учреждения, кафедры для решения профессиональных задач;
9. Организация взаимодействия с общественными организациями.

5.3 Разработка плана внедрения новых технологий и методик в учебный процесс на 2016-2020 гг.

План внедрения новых инновационных технологий и методик в учебный процесс по специальности – «Теплоэнергетика» определён наиболее подходящими тематиками, необходимыми для повышения качества образования в технической сфере.

План внедрения новых инновационных технологий и методик в учебный процесс на кафедре «Теплоэнергетика» на 2016-2020 гг

№ п/п	Наименование мероприятия	Период внедрения	Ответственный за внедрение
1	Внедрение технологии повышения профессионального уровня обучения	2016-2017	д.т.н., проф. Достяров А.М.
2	Внедрение технологии развития самооценки	2017-2018	м.н.с, ст. Пр-тель

	результативности полученных знаний		Умирзаков Р.А.
3	Внедрение технологии «Проектная деятельность»	2016-2020	ст. Пр-тель Садуакасова Г.Б
4	Внедрение технологии «smart»- как наиболее эффективной технологии постановки и достижения целей	2018-2019	д.т.н, проф.Баубеков К.Т
5	Внедрение технологии повышения исследовательского и творческого мышления	2017-1019	к.т.н, доцент Атякшева А.В.
6	Внедрение технологии «Портфолио»	2019-2020	к.т.н, доцент Жакишев Б.А

5.4 Разработка плана кафедры по совершенствованию образовательной среды и техническому обеспечению учебного процесса по инновационным технологиям.

№ п/п	Мероприятие	Сроки □реализации	Результат
1	Создание и организация деятельности рабочей группы отслеживания качества образования, включающего информационно-аналитическую деятельность, контроль и мониторинг, психолого-педагогическое сопровождение	май 2016 г.	Выработка критериев и показателей качества образования.
2	Проведение мероприятий по повышению качества образования как основного показателя работы образовательного учреждения.	сентябрь 2016 г.	Разработка кафедрой критериев и показателей качества образования
3	Проведение мероприятий по организационно-технологическому и научно-методическому обеспечению подготовки и проведения оценки качества образования.	Ноябрь-декабрь 2017 г.	Организационно-технологическое и научно-методическое обеспечение проведения оценки качества

			образования
4	Утверждение планов обучения на семинарах ППС кафедры	Ежегодно	Организация обучения ППС на курсах повышения квалификации, семинарах и практических занятиях
5	Проведение работы по информационному сопровождению системы оценки качества образования: – организация взаимодействия с порталами и сайтами разных уровней; – организация взаимодействия со структурными подразделениями работодателей; – работа со средствами массовой информации.	В течение 2016-2020 года	Информационное сопровождение системы оценки качества образования
6	Проведение работы по оценке достижений планируемых результатов по внедрению инновационных технологий	Ежегодно	
7	Назначение методического дня Проведение открытых лекций	В течение всего периода	Наличие методических разработок
8	Проведение семинаров по формам организации обучения студентов, связанных с профессиональной деятельностью	В течение всего периода	Анализ апробации.
9	Консультации ППС по вопросам теоретических основ объективного измерения качества образования в рамках деятельности научно – методического совета факультета и университета.	В течение всего периода	Повышение информационной базы ППС
10	Повышение ППС педагогического мастерства	В течение всего периода	Повышение квалификации ППС
11	Индивидуальная и коллективная работа по повышению качества образования, изменение комфортности, психического и психологического состояния обучающихся	В течение всего периода	Диагностика студентов для изучения уровня обученности
12	Психолого — педагогическое сопровождение обучающихся, направленное на определение познавательных процессов с целью выявления отклонений в когнитивной и поведенческой сферах и повышение психологической комфортности.	В течение всего периода	Улучшение психолого-физиологического микроклимата в

			среде обучающихся
13	а) Организация системы обеспечения программной деятельности: -информационно-аналитическое обеспечение; -регулирование системы формирования компетентностей;	В течение всего периода	Формирование банка данных на обучающихся. Итоги промежуточного мониторинга
14	Организация портфолизации.	В течение всего периода	Формирование образовательных траекторий обучающихся
15	Мониторинг внеучебной деятельности учащихся	В течение всего периода	Итоги контроля внеучебной деятельности учащихся. Анализ воспитательной работы.

5.5 Проведение открытых занятий каждым преподавателем по новой методике.

План проведения открытых занятий каждым преподавателем по новой методике на 2016-2020 год

№	Наименование открытого занятия	Ответственный	Сроки проведения
1	Проведение занятия при организации сотрудничества студентов между собой на иностранном языке	зав. каф. Баубеков К.Т	Декабрь 2016
2	Проведение занятия на иностранном языке при работе студентов в команде	д.т.н Диханбаев Б.И	Март 2017
3	Проведение занятия с учётом современных педагогических технологий при работе со студентами	д.т.н Достияров А.М	Май 2017
4	Проведение занятий при использовании приемов самооценки результативности работы студентов	м.н.с Умирзаков Р.А	Сентябрь 2017

5	Проведение занятия при использовании работ в малых группах, как наиболее эффективной модели образования	к.т.н, доцент Уалиев Е.Б	Декабрь 2017
6	Проведение занятия с введением элементов использования профессиональных и жизненных ситуаций	к.т.н, доцент Жакишев Б.А	Февраль 2018
7	Проведение занятия с введением элементов научных исследований	к.т.н, доцент Атякшева А.В.	Март 2018
8	Проведение занятия с введением элементов игровых ситуаций	ст. пр-тель Садуакасова Г.Б	Май 2018
10	Проведение занятия с элементами интернет-переписки как средства повышения интереса к предмету	М.н.с, ст. пр-тель Исаева Ж. Р.	Июнь 2018

5.6 Составление реестра внедренных каждым преподавателем инновационных технологий.

№ п/п	Наименование инновационной технологии	Ф.И.О. ответственного	Состав инновационных разработок для внедрения инновационных технологий	Дата внедрения технологии
1	Технология повышения профессионального уровня обучения	к.т.н, ст. пр-тель Уалиев Е. Б.	1. Повышение качества уровня проведения профессиональных практик 2. Развитие системы дуального обучения по специальности. 3. Развитие навыков проведения производственного эксперимента	2016 год
2	Технология развития самооценки результативности полученных знаний	м.н.с, ст. пр-тель Умирзаков Р.А.	1. Проведение мониторинга изменения в среде обучения. 2. Выявления возможных областей, требующих улучшения при организации самооценки результативности полученных знаний. 3. Демонстрация доверия к студентам, определяющая их	2017 год

			мотивацию к самооценке результативности полученных знаний. 4. Установление доверительных отношений с обучающимися.	
3	Технология партнёрства	Ст. пр-тель Садуакасова Г.Б.	1. Организация сотрудничества студентов между собой при проведении занятий. 2. Использование методики проведения занятий в малых группах	2017 год
4	Технология повышения исследовательского и творческого мышления	К.т.н, доцент Атякшева А.В.	1. Внедрение элементов научного исследования при проведении практических занятий. 2. Внедрение элементов использования нестандартных производственных ситуаций. 3. Разрушение стандарта логики мышления студента при использовании игровых и критических ситуаций.	2018г од
5	Технология повышения интереса к предмету	М.н.с, ст. пр-тель Исаева Ж.Р.	Внедрение в учебный процесс элементов игровых ситуаций, различных видов конференций, дискуссий, экскурсий. Внедрение в учебный процесс элементов интерактивных форм обучения Внедрение в учебный процесс элементов интернет-переписки.	2019 год
6	Технология «Портфолио» как один из наиболее важных способов оценки студентами достижений в области саморазвития и приобретения профессиональных компетенций	К.т.н, доцент Жакишев Б.А.	1. Создание портфолио- «Портрет». 2. Создание портфолио- «Коллектор». 3. Создание портфолио- «Рабочие материалы». 4. Создание портфолио- «Достижения».	2020 год

7	Внедрение технологии «smart»- как наиболее эффективной технологии постановки и достижения целей	Д.т.н., зав. каф. Баубеков К.Т	1. Внедрение в учебный процесс элементов самоконт-роля. 2. Внедрение в учебный процесс элементов, использу-емых при самоанализе усвоения преподаваемого материала. 3. Внедрение новых элементов отчётности для определения уровня качества знаний обучающихся	2020 год
---	---	--------------------------------	---	----------

5.7 Участие в семинарах и мастер-классах по применению инновационных технологий в образовательном процессе в соответствии с графиком проведения.

План проведения семинаров по внедрению инновационных технологий образовательного процесса по специальности «Теплоэнергетика»

№	Наименование открытого занятия	Ответственный	Сроки проведения
1	«Сравнительный анализ требований Высшей школы к содержанию, условиям организации образовательного процесса в КАТУ им. С.Сейфуллина и оценка текущего состояния дел на кафедре «Теплоэнергетика»	Зав. каф. Баубеков К.Т	Октябрь 2016
2	«Совершенствование материально — технических условий образовательной среды как фактор повышения качества образования »	м.н.с Умирзаков Р.А	Февраль 2017
3	«Повышение качества образования: пути и перспективы в рамках реализации программы внедрения инновационных технологий».	к.т.н, доцент Атякшева А.В.	Декабрь 2016
4	«Здоровьесберегающие технологии, как обязательное условие образовательного процесса»	к.т.н, ст. пр-тель Уалиев Е.Б	Февраль 2017
5	«Проектные технологии- как основа развития познавательных навыков обучающихся»	ст. пр-тель Садуакасова Г.Б.	Сентябрь 2017
6	«Проблемно-развивающие технологии	д.т.н., зав.каф.	Декабрь 2018

	обучения как основа формирования критического мышления и положительных эмоций»	Баубеков К.Т.	
7	«Информационные технологии как основа стимулирования познавательной активности и самостоятельность обучающихся»	д.т.н., ст. пр-тель Диханбаев Б.И.	Май 2019

5.8 Подготовка к публикации материалов семинаров и формирование сборников методических рекомендаций.

№	Автор(ы) статьи	Наименование статьи	Сроки публикации
1	м.н.с, ст. пр-тель Умирзаков Р.А.	Совершенствование материально — технических условий образовательной среды как фактор повышения качества образования	2016
2	к.т.н, ст. пр-тель Уалиев Е.Б	Повышение качества образования: пути и перспективы в рамках реализации программы внедрения инновационных технологий	2016
3	к.т.н, доцент Атякшева А.В	Повышение качества образования: пути и перспективы в рамках реализации программы внедрения инновационных технологий	2017
4	д.т.н., проф Баубеков К.Т	Сравнительный анализ требований Высшей школы к содержанию, условиям организации образовательного процесса	2017
5	д.т.н., ст пр-тель Диханбаев Б.И.	Информационные технологии как основа стимулирования познавательной активности и самостоятельность обучающихся	2017
6	д.т.н., проф Достияров А.М	Учёт современных педагогических технологий при работе со студентами	2017
7	к.т.н, доцент Жакишев Б.А	Технология «Портфолио» как один из наиболее важных способов оценки студентами достижений в области саморазвития и приобретения профессиональных компетенций	2018
8	ст. пр-тель	Проектные технологии- как основа развития	2018

	Садуакасова Г.Б	познавательных навыков обучающихся	
9	м.н.с, ст. пр-тель Исаева Ж.Р	Технология повышения интереса к предмету, как основа мотивации к обучению и самосовершенствованию	2019

6 Ожидаемые результаты от реализации программы

В результате реализации Программы широкого внедрения и применения инновационных технологий в учебном процессе кафедры «Теплоэнергетика» будет создана единая инновационно - развивающая образовательная среда:

1. Создано единое инновационно- образовательное пространство на базе кафедры «Теплоэнергетика»;
2. Создана образовательная среда с использованием инновационного и интерактивного потенциала кафедры;
3. Созданы условия развития кадрового потенциала за счёт повышения квалификации и внедрения инновационных технологий образования;
4. Получена возможность открытия новых магистерских программ и программ обучения по направлению – бакалавриат и магистратура;
5. Усилено качество знаний обучающихся за счёт привлечения ведущих специалистов в области инноваций и науки из-за рубежа;
6. Улучшено качество и степень подготовленности преподавательского состава за счёт прохождения инновационно-методических стажировок и повышения квалификации.

7. Необходимые ресурсы и источники финансирования Программы

№ п\п	Мероприятия	Форма завершения	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы	Источник финансирования
1	Планируемый доход от научных проектов	Договора на выполнение НИР, инновационные патенты	2016-2020 гг.	2000000 тенге	Республиканский бюджет
2	Планируемое количество НИОКР с хозяйствующими субъектами	Договора с хозяйствующим и субъектами	2016 -2 2017 -1	Расходы в рамках научного проекта	Местный бюджет
3	Планируемое число статей по внедрению инновационных технологий обучения	Опубликованные статьи в журналах	2016 – 1 2017 – 1 2018 – 1 2019 – 1 2020 – 2	Не требует финансирования	
5	Планируемая доля студентов, участвующих в реализации внедрения инновационных технологий в образовательную среду	Приобретение навыков проведения научно-практического эксперимента, анализ и обработка полученных результатов	2016- 0 2017 – 0 2018 – 0 2019 – 1	Расходы в рамках научных проектов	Республиканский бюджет, собственные средства
6	Количество международных стажировок ППС , в т. числе молодых учёных	Сертификаты о прохождении научных стажировок	2017 – 1 2018 – 1 2020 - 1	Расходы в рамках стажировок	За счёт средств университета
7	Количество студентов, выезжающих на конференции республиканского и	Программа конференции и справка об участии с	2017- 1 2018 – 1	Расходы в рамках научных	За счёт средств университета

	международного уровня	докладом	2019 – 1 2020 - 1	стажировок	тета
8	Количество договоров о сотрудничестве с ведущими зарубежными университетами.	Договора о сотрудничестве	2018- 1 2020 – 1		Не требует

Директор ДАВ

Н.А. Серекпаев

Повышение квалификации ППС кафедры «Теплоэнергетика»

1 Количественные показатели по фактическому повышению квалификации ППС кафедры «Теплоэнергетика» за 2015-2019 г.

Учебный год	Штатных ППС всего	прошедших повышение квалификации на республиканском уровне	прошедших повышение квалификации на международном уровне	% повышения квалификации
2015-2016	16	5	-	31
2016-2017	16,75	7	1	48
2017-2018	19,75	6	2	41
2018-2019	21	15	2	81

В 2015-2016 году общее количество ППС прошедших повышения квалификации составило - 5 человек; в 2016-2017 году- 7 человека; в 2017-2018 году - 6 человек; в 2018-2019 году- 15 человек.

2 Расшифровка количественных показателей по фактическому выполнению стажировок ППС кафедры «Теплоэнергетика»

№ п/п	Ф.И.О преподавателя	Место прохождения стажировки	Время прохождения стажировки
2016 год			
1	Достяров А.М	г. Томск Томский Политехнический Университет	май, 2016
2	Баубеков К.Т	КАТУ им. С.Сейфуллина «Английский язык»	01.09.2016 – 30.09.2016 (15 часов)
3	Диханбаев Б.И	КАТУ им. С.Сейфуллина «Английский язык»	01.09.2016 – 30.09.2016 (15 часов)
2017 год			
1	Манапова Г.А	КАТУ им. С.Сейфуллина Курсы повышения квалификации «Инновации в образовательном процессе высшей школы»	12.01.2017- 30.05.2018 (120 часов)
2	Сапаргалиева А.Н	КАТУ им. С.Сейфуллина Курсы повышения квалификации «Инновации	12.01.2017- 30.05.2018

		в образовательном процессе высшей школы»	(120 часов)
3	Диханбаев Б.И	КАТУ им. С.Сейфуллина. Курсы повышения квалификации «Английский язык»	20.12.2017 – 16.01.2018 (20 часов)
4	Атякшева А.В	КАТУ им. С.Сейфуллина. Курсы повышения квалификации «Английский язык»	20.12.2017 – 16.01.2018 г. (20 часов)
2	Атякшева А.В	Россия г. Томск (ТПУ) «Современные проблемы в теплоэнергетике»	май, 2018 (36 часов)
2018 год			
1	Достияров А.М	Университет Брунель, г. Лондон	15.04.2018-30.04.2018
2	Умирзаков Р.А	КПК «Государственный контроль в области окружающей среды и природопользования» Министерство Энергетики РК	28-30 марта 2018 (24 часа)
3	Баубеков К.Т	КАТУ им. С.Сейфуллина «Внутривузовская система обеспечения качества образования» (Семинар тренинг)	6 апреля 2018 (24 часа)
4	Атякшева А.В	Россия г. Томск (ТПУ) «Современные проблемы в теплоэнергетике»	май 2018 (36 часов)

Руководитель ОП, т.е. заведующий кафедрой «Теплоэнергетики» д.т.н., ассоциированный профессор, Баубеков К.Т. прошел повышения квалификации в 2018 г. и принял участие в семинаре-тренинге «Внутривузовская система обеспечения качества образования» (сертификат см. ниже).

INDEPENDENT AGENCY FOR



ACCREDITATION AND RATING

СЕРТИФИКАТ

подтверждает, что

Баубеков Куат Талгатович

принял (а) участие в семинаре-тренинге
«Внутривузовская система обеспечения
качества образования»

Директор

А. Жумагулова



Дата выдачи 06.04.2018г.

Регистрационный номер № 1314-18

С.Сейфуллин атындағы
Қазақ агротехникалық университеті

Біліктілікті арттыру және
қашықтықтан оқыту институты



Казахский агротехнический
университет им.С.Сейфуллина

Институт повышения квалификации и
дистанционного обучения

СЕРТИФИКАТ

біліктілікті арттыру туралы/о повышении квалификации
БА № 01126

Осы сертификат
**БАУБЕКОВ ҚУАТ
ТАЛГАТОВИЧКЕ**

берілді. Ол 2016 жылғы 1 қыркүйектен бастап
31 желтоқсанға дейін 48 сағат көлемінде
«Ағылшын тілі» («Pre-Intermediate» деңгейі)
біліктілікті арттыру курсынан өтті және
біліктілік сынағын тапсырды.

Ректор

Астана қаласы / город Астана
Берілді / выдано 08.02.2016
Тіркеу / регистрационный № 1126

Настоящий сертификат выдан
**БАУБЕКОВУ ҚУАТУ
ТАЛГАТОВИЧУ**

в том, что он с 1 сентября по 31 декабря 2016
года прошел обучение на курсах повышения
квалификации «Английский язык»
(уровень «Pre-Intermediate») в объеме 48 часов
и сдал квалификационный зачет

А.Күрішбаев



С.Сейфуллин атындағы
Қазақ агротехникалық университеті

Біліктілікті арттыру және
қашықтықтан оқыту институты



Казахский агротехнический
университет им.С.Сейфуллина

Институт повышения квалификации и
дистанционного обучения

СЕРТИФИКАТ

біліктілікті арттыру туралы/о повышении квалификации
БА № 01633

Осы сертификат
**БАУБЕКОВ ҚУАТ
ТАЛГАТОВИЧКЕ**

берілді. Ол 2017 жылғы 23 қаңтардан бастап
30 маусымға дейін 54 сағат көлемінде
«Ағылшын тілі» («Pre-Intermediate» деңгейі)
біліктілікті арттыру курсынан өтті және
біліктілік сынағын тапсырды.

Ректор

Астана қаласы / город Астана
Берілді / выдано 01.07.2017
Тіркеу / регистрационный № 1633

Настоящий сертификат выдан
**БАУБЕКОВУ ҚУАТУ
ТАЛГАТОВИЧУ**

в том, что он с 23 января по 30 июня 2017
года прошел обучение на курсах повышения
квалификации «Английский язык»
(уровень «Pre-Intermediate») в объеме 54 часа
и сдал квалификационный зачет

А.Күрішбаев



С.Сейфуллин атындағы
Қазақ агротехникалық университеті

Біліктілікті арттыру және
қашықтықтан оқыту институты



Казахский агротехнический
университет им.С.Сейфуллина

Институт повышения квалификации и
дистанционного обучения

СЕРТИФИКАТ

біліктілікті арттыру туралы/о повышении квалификации
БА № 01130

Осы сертификат
ДИХАНБАЕВ БАЯНДЫҒА
берілді. Ол 2016 жылғы 1 қыркүйектен бастап
31 желтоқсанға дейін 48 сағат көлемінде
«Ағылшын тілі» («Pre-Intermediate» деңгейі)
біліктілікті арттыру курсынан өтті және
біліктілік сынағын тапсырды.

Ректор

Астана қаласы / город Астана
Берілді / выдано 08.02.2016
Тіркеу / регистрационный № 1130



Настоящий сертификат выдан
ДИХАНБАЕВУ БАЯНДЫ
в том, что он с 1 сентября по 31 декабря 2016
года прошел обучение на курсах повышения
квалификации «Английский язык»
(уровень «Pre-Intermediate») в объеме 48 часов
и сдал квалификационный зачет

А.Күрішбаев

С.Сейфуллин атындағы
Қазақ агротехникалық университеті

Біліктілікті арттыру және
қашықтықтан оқыту институты



Казахский агротехнический
университет им.С.Сейфуллина

Институт повышения квалификации и
дистанционного обучения

СЕРТИФИКАТ

біліктілікті арттыру туралы/о повышении квалификации
БА № 01622

Осы сертификат
**ДИХАНБАЕВ
БАЯНДЫҒА**
берілді. Ол 2017 жылғы 23 қаңтардан бастап
30 маусымға дейін 54 сағат көлемінде
«Ағылшын тілі» («Intermediate» деңгейі)
біліктілікті арттыру курсынан өтті және
біліктілік сынағын тапсырды.

Ректор

Астана қаласы / город Астана
Берілді / выдано 01.07.2017
Тіркеу / регистрационный № 1622



Настоящий сертификат выдан
**ДИХАНБАЕВУ
БАЯНДЫ**
в том, что он с 23 января по 30 июня 2017
года прошел обучение на курсах повышения
квалификации «Английский язык»
(уровень «Intermediate») в объеме 54 часа
и сдал квалификационный зачет

А.Күрішбаев

С.Сейфуллин атындағы
Қазақ агротехникалық университеті

Біліктілікті арттыру және
қашықтықтан оқыту институты



Казакский агротехнический
университет им.С.Сейфуллина

Институт повышения квалификации и
дистанционного обучения

СЕРТИФИКАТ

біліктілікті арттыру туралы/о повышении квалификации
БА № 02960

Осы сертификат
АЛМАГУЛЬ КАИРБЕРГЕНОВНА
МЕРГАЛИМОВАҒА берілді.
Ол 2018 жылғы 31 қазаннан бастап
2019 жылғы 22 сәуірде дейін 120 сағат көлемінде
«Жоғары мектептің білім беру үдерісіндегі
инновациялар» атты оқытушылардың педагогикалық
шеберлігін арттыру курсынан өтті және кешенді
емтиханды «Жақсы» бағаға тапсырды.

Настоящий сертификат выдан
МЕРГАЛИМОВОЙ АЛМАГУЛЬ
КАИРБЕРГЕНОВНЕ
в том, что она с 31 октября 2018 года по 22 апреля
2019 года прошла обучение на курсах повышения
педагогического мастерства преподавателей
«Инновации в образовательном процессе высшей школы»
в объеме 120 часов и сдала комплексный экзамен
с оценкой «Хорошо».

Ректор



А.Күрішбаев

Астана қаласы / город Астана
Берілді / выдано 22.04.2019
Тіркеу / регистрационный № 02960

Модель выпускника по ОП «Возобновляемой энергетики», разработанная кафедрой теплоэнергетики

Компетентностная модель (портрет) выпускника

Сферы профессиональной деятельности

Сферой профессиональной деятельности выпускника является энергетика как составная часть техники, которая включает совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, связанной с разработкой теоретических основ, методов и технических средств преобразования возобновляемых источников энергии. Объектами профессиональной деятельности докторанта являются энергетические установки, электростанции и комплексы на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, а также, системы энергоснабжения сельских населенных пунктов сельскохозяйственных предприятий, транспортных систем и их объектов.

Сфера деятельности выпускника ОП **6D071700** – «**Возобновляемая энергетика**» – отрасль деятельности, которая связана с использованием возобновляемых источников энергии для производства, снабжения, транспортировки, хранения, передачи и потребления энергии, выработанной из возобновляемых источников.

Объектами профессиональной деятельности докторанта являются:

- энергетические установки, электростанции и комплексы на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, а также, системы энергоснабжения сельских населенных пунктов сельскохозяйственных предприятий, транспортных систем и их объектов;
- энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии.
- автономные энергокомплексы в составе фотоэлектрической установки с различной мощностью с системой мониторинга, аккумулирования и резервного электропитания;
- системы теплоснабжения с тепловым насосом;
- гелиосистемы с тепловыми коллекторами;
- установки ветроагрегата с горизонтальной и вертикальной осью вращения;
- мини-ГЭС и микро-ГЭС.

Виды профессиональной деятельности

Выпускник образовательной программы «Возобновляемая энергетика» может осуществлять следующие виды профессиональной деятельности:

- **проектно-конструкторская** - проектирование теплоэнергетических установок и систем энергообеспечения предприятий и населенных пунктов;
- **производственно-технологическая** - организация эффективного использования технологического оборудования при производстве, транспортировке электрической и тепловой энергии.
- **организационно-управленческая** - организация, контроль, надзор и управление режимами работы систем энергообеспечения и технологического оборудования;
- **научно-исследовательская** - проведение научно-экспериментальных и опытно-конструкторских работ в системах энергообеспечения возобновляемыми источниками энергии;

- **образовательно-педагогическая** - преподавание дисциплин энергетического направления в средне-технических и высших учебных заведениях;
- **монтажно-наладочная** - монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт технологического оборудования и систем передачи и распределения тепловой и электрической энергии, газоснабжения;
- **сервисно-эксплуатационная** - техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт энергетических установок, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники.

Общеобразовательные компетенции

- Понимать основные этапы истории поступательного развития государственности Казахстана в контексте всемирного и евразийского процессов.
- Владеть навыками использования ИКТ для поиска и обработки информации.
- Владеть навыками коммуникации на казахском / русском и иностранном языках.
- Иметь открытость сознания, понимать собственный национальный код и национальное самосознание, духовную модернизацию, конкурентоспособность, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культы знания и образования.
- Использовать ключевые мировоззренческие понятия, как справедливость, достоинство и свобода, а также на развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и культуры мира.
- Корректно выражать и аргументированно отстаивать собственное мнение по вопросам, имеющим социальную значимость.
- Анализировать особенности социальных, политических, культурных, психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества.
- Обладать основами экономических и правовых знаний и осуществлять предпринимательскую деятельность.
- Владеть личностными, межкультурными, гражданскими компетенциями.

Базовые компетенции

- проведение научных исследований и разработок в области возобновляемой энергетики, энергоиспользования и энергоснабжения;
- разработку планов программ и методик проведение испытаний, участие в выполнении экспериментов, проведении наблюдений и измерений, составлении их описания и выводов при разработке модернизации и эксплуатации энергетического оборудования на основе ВИЭ;
- проведение технического обоснования принимаемых решений по развитию систем возобновляемой энергетики;
- разработку математических и имитационных моделей функционирования установок и систем возобновляемой энергетики;
- анализ состояния и перспектив развития возобновляемой энергетики, с использованием необходимых средств и методов;
- анализ состояния и динамики объектов деятельности возобновляемой энергетики;
- создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов деятельности;
- использование компьютерных технологий моделирования и обработки результатов экспериментальных и теоретических исследований;
- разработку энергоэффективного оборудования, установок и комплексов возобновляемой энергетики;

- использование методов моделирования и оптимизации установок и комплексов возобновляемой энергетики;
- реализация принципиально новых процессов и комплексов установок возобновляемой энергетики;
- установление потенциала и резервов энергосбережения в отраслях сельского хозяйства;
- разработку новых перспективных и нетрадиционных способов обработки технологических и природных вод и подготовки воды;
- изучение физико-химических процессов подготовки воды и нетрадиционного топлива с широким использованием моделирования и компьютерных технологий;
- изучение методов управления процессами переноса ветровых потоков;
- методов и аппаратов преобразования различных видов возобновляемой энергии в тепловую.

Профессиональные компетенции

- проведение учебных занятий со студентами;
- внедрение современных форм и методов обучения.
- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;
- нахождение компромисса между различными требованиями (к стоимости, качеству, безопасности и срокам исполнения) как при долгосрочном, так и краткосрочном планировании;
- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение заданного уровня качества продукции;
- осуществление технического контроля, испытаний и управления качеством в процессе производства.
- организация эксплуатационного обслуживания, ремонта, монтажа и испытаний технического оборудования возобновляемой энергетики.
- энергетическую оценку ветро- и гидроресурсов;
- мониторинг и управление энергетическими потоками на предприятии;
- анализ производственной и финансовой деятельности промышленного предприятия возобновляемой энергетики;
- организацию и управление производственной и интеллектуальной деятельностью трудового коллектива предприятия возобновляемой энергетики;
- контроль над соблюдением производственной и трудовой дисциплины, требований безопасности жизнедеятельности; проведение мероприятий по экологической безопасности предприятия.
- организацию эксплуатационного обслуживания, ремонта, монтажа и испытаний технологического оборудования возобновляемой энергетики;
- принятие управленческих решений.

Заклученые договора о сотрудничестве в области образования и науки с
зарубежными учреждениями на 2018-2019 годы

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Энергетика факультеті (Қазақстан Республикасы) және Варшава технологиялық университетінің Энергетика және Аэронавигация факультеті (Польская Республика) арасындағы білім және ғылым саласындағы ынтымақтастық туралы

КЕЛІСІМ-ШАРТ

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің энергетика факультеті және Варшава технологиялық университетінің Энергетика және Аэронавигация факультеті, әрі қарай «Тараптар», білім беру, ғылым, технология және инновация саласында екі факультеттің ғылыми және технологиялық ұйымдары арасында жақындасуға көп септігін тигізетін фактор ретінде және білімді әр түрлі салада пайдалануды жақсартуға мүмкіндік беру мақсатында, сондай-ақ ғылыми жылутехникалық және инновациялық тәжірибе алмасу бойынша зерттеу топтары арасында, екі факультеттің біріккен ғылыми бірлестіктері арасында қарым-қатынасты кеңейту және нығайтуда ортақ мәнді қызығушылықтарына көңіл аударар отырып, олардың тиісті қоғамда кешенді даму үрдісіне кепіл болу мәселесіне қатысты келісім жасасты:

1-бап

Келісім-шарттың басты мақсаты жылу энергетикасы, аэронавигация және авиация жылу техникасы бағыттары бойынша білім, ғылым және ортақ мүддеге негізделген салаларда ынтымақтастықты нығайту болып табылады.

2-бап

Келісім-шарттың мақсаттарын жүзеге асыру үшін Тараптар төмендегідей келісімге келді:

- профессорлық-оқытушылар құрамы, PhD докторанттар, магистранттар мен студенттердің академиялық ұтқырлығын дамыту;
- профессорлық - оқытушылар құрамы, магистрант және PhD докторанттарының ғылыми, педагогикалық және зерттеу тағылымдамадан/тәжірибелерден өтуіне көмек көрсету;
- алмасу барысында студенттердің оқу үрдісінде алған кредиттерін екі жақты тану;
- өзара мүмкін болатын білім беру бағдарламаларын және екі дипломды білім беруді дамыту үшін факультеттердің ғылыми және білім беру мүмкіншілігін пайдалану;
- білім беру және ғылымның өзекті

AGREEMENT

on cooperation in the field of education and science between Faculty of Power Engineering of Kazakh Agro Technical University named after S.Seifullin (Republic of Kazakhstan) and Faculty of Power and Aeronautical Engineering Warsaw University of Technology (WUT) (The Republic of Poland)

Faculty of Power Engineering of S.Seifullin Kazakh Agro Technical University and Faculty of Power and Aeronautical Engineering of Warsaw University of Technology, hereinafter referred to as 'Parties', taking into account that the cooperation in the field of education, science, technology and innovation promotes the effective use of knowledge in various fields and represents a factor that contributes to the rapprochement between scientific and technological departments of two faculties; taking into account the common interest to increase efforts in regard to mutual assistance in scientific and heat-technology sector with the intention to ensure integrated development of their respective departments, attaching great importance to the mutual interest in expanding and strengthening the relationship between the scientific divisions in both faculties, simplifying scientific, heat-technical and innovation exchanges between research groups, have agreed upon the following principles of cooperation:

Article 1

The purpose of the present Agreement is to cooperate in the fields of education and science, and in the fields of mutual interest on the following directions: power engineering; aeronautical and aviation heat engineering.

Article 2

For realization of the present Agreement' purpose both Parties agreed to:

- promote the exchange of scientists, lecturers, PhD doctors, master and bachelor students;
- consider the possibilities for scientists, lecturers, MA and PhD students to undertake pedagogical, scientific research and experimental practice/internship;
- mutual recognition of credits received by students in the learning process on exchange;
- use scientific and educational potential of faculties for the development of

мәселелері бойынша бірлескен симпозиумдар, халықаралық ғылыми-практикалық конференциялар және семинарлар ұйымдастыру;

- ортақ ғылыми-зерттеу бағдармалары мен жобаларды ұйымдастыру;
- бірлескен ғылыми-зерттеу ұйымдарын ұйымдастыру, бірлескен ғылыми ұжымдарды құру, сонымен қатар жаңа техника мен технологияларды игеруді қамтамасыз ететін инновациялық кәсіпорындарды құру;
- ғылыми - зерттеу жұмыстарын басқа елдің ғылыми-зерттеу мекемелерінде, кәсіпорындарында, жоғары оқу орындарында, технологиялық парктерінде жүзеге асыру және бірлескен танаптық зерттеулері мен экспедицияларды жүргізу;
- ортақ ғылыми-зерттеу жұмыстар өткізу;
- мамандарды дайындау бағыттары бойынша ортақ жазғы мектептер ұйымдастыр;
- оқулықтарды, оқу құралдарын басып шығару және оқу және ғылыми әдебиеттермен алмасу үшін бірлескен авторлық ұжымдарды құруға қолдау көрсету;
- университет мерзімді басылымдарында, жинақтарында және импакт факторы жоғары журналдарда басып шығару мүмкіндігін пайдалануға беру;

3-бап

Тараптар ынтымақтастық жалпы екі факультет арасында және олардың жеке құрылымдары мен бөлімшелері арасында да екі жақты тиімді түрде жүзеге асатыны жөнінде келіседі.

Тараптар өз мемлекеттерінің басымдығына сәйкес ғылым, технология және инновация саласындағы ынтымақтастық аясын мерзімді қарастырып отырады.

4-бап

Тараптар өзара келісім бойынша жеке шақырулар негізінде профессорлық-оқытушылар құрамы мен студенттер алмасуларын жүзеге асырады.

Жоғарыда көрсетілген салалар бойынша бірлескен әрекет негізінде жүзеге асырылатын жобалар іске асырылуына дейін бір жыл бұрын өңделген екіжақты бағдарламалар арқылы нақтылануы мүмкін

Тараптар мақұлдағаннан кейін олар берілген Келісім-шартқа қосымша ретінде тіркеледі.

possible joint educational programs on double diploma program;

- organize joint symposiums, international scientific and practical conferences and seminars on the topical issues of education and science;

- carry out joint scientific and research programs and projects;

- establish joint scientific and research groups; form joint research teams, as well as create innovative enterprises providing assimilation of new techniques and technologies;

- conduct scientific work in scientific and research institutions, enterprises, universities, techno parks of another country, as well as joint field research and expeditions;

- conduct joint scientific and research activities;

- organize joint summer schools on the areas of specialists' training;

- promote the establishment of joint authors' teams on publishing textbooks, teaching aids and exchange of educational and scientific literature;

- provide the opportunity to be published in universities' periodical publications, collections and journals with high impact factors.

Article 3

Both Parties agree that cooperation will be carried out between two faculties in general, and between their individual structures or particular departments in the form most acceptable to both Parties.

Parties will periodically review the cooperation areas in the field of science, technology and innovation in accordance with the priorities of the Parties.

Article 4

Parties realize by mutual agreement the exchange of faculty staff and students on the basis of individual invitations.

Projects carried out in the framework of joint activities in above mentioned areas, can be specified through bilateral programs, which will be developed, as a rule, mainly a year before they come into effect.

Following the approval of the Parties, they will be processed as an appendix to this Agreement.

5-бап

Тараптар берілген Келісім-шартты жүзеге асыру барысында пайда болған интеллектуалды әрекеттердің қорытындыларын пайдалану құқықтары мен ережелерін берілген құжатқа сәйкес арнайы бағдарламаларда тіркелуін өзара келісімі бойынша анықтайды.

Тараптар тиісті ақпараттың таралуы өзара келісім негізінде жүзеге асырылатынына келіседі. Сонымен қатар Тараптар берілген Келісім-шартты жүзеге асыру негізінде жобаларды дамытуға өзінің үлесін қосқан зерттеушілердің авторлық құқықтарын мойындайды.

6-бап

Арнайы жобалар мен бағдарламалады екіжақты қаржыландыруы олардың бюджеттік мүмкіндіктері негізінде жүзеге асырылуына Тараптар келіседі. Бұл бағдарламалар мен жобалардың Тараптар тағайындаған немесе белгілеген кәсіпорындар және ұйымдармен орындалуын қамтамасыз етеді.

7-бап

Келісім-шарт қол қойылған күннен бастап өз күшіне енеді және 5 жыл бойы жарамды болып есептеледі.

Келісім-шарттың уақытын ұзарту үшін Тараптар Келісім-шарттың аяқталатын уақытынан 6 ай бұрын жазбаша түрде бірін-бірі ескертуі тиіс.

Тараптардың біреуі Келісім-шартты бұзуға ниет етсе, екінші жақты бір ай бұрын ескертуі тиіс.

8-бап

Осы Келісім-шарт Тараптардың еркін өз қалаулары бойынша жасалған және олардың арасындағы бастапқы ынтымақтастық нышаны болып табылады. Бұл келісім-шарт алдағы уақытта жасалатын заңды күші бар ынтымақтастық жөніндегі келісім-шарт болып есептеледі.

9-бап

Келісім-шарт екі данада, қазақ және ағылшын тілдерінде жасалған және әр дананың бір көшірмесі тараптарға берілген. Барлық даналардың заңды күші тең.

Тараптардың заңды мекенжайлары:
С.Сейфуллин атындағы қазақ
агротехникалық университетінің энергетика
факультеті

Article 5

Parties will determine by a mutual agreement that the rights and an order of using the results of the intellectual activity, arising in a context of implementation of this Agreement, will be fixed in the special programs accepted in accordance with the present document

Parties came to mutual understanding that distribution of the relevant information will be carried out by a mutual agreement. Thus the Parties will recognize the copyrights of the researchers, participating with their talents and efforts in development of projects within the implementation of the present Agreement.

Article 6

Parties came to mutual understanding that joint financing of special programs and projects will be carried out within their budget opportunities that will provide implementation of programs and projects by establishments and the organizations that will be appointed and established by the Parties.

Article 7

The present Agreement shall enter into force on the date of its signing by the Parties and remain in force for 5 (five) years.

To prolong the present Agreement, Parties have to inform each other in written form in six months prior to the expiry of Agreement.

The Agreement may also be terminated unilaterally notifying other party not less than one month prior to its termination.

Article 8

The present Agreement is free will of the Parties and an initial stage of cooperation between the Parties. The Agreement is considered as a basis for the further conclusions of Agreement on cooperation which will have legal force.

Article 9

The present Agreement is written and signed in 2 (two) copies in Kazakh and English languages, with one copy for both Parties. All copies have equal legal force.

Legal addresses of the Parties:
Faculty of Power Engineering of
Kazakh Agro Technical University named after
S.Seifullin

010000, Астана қаласы, Жеңіс даңғылы, 62,
Қазақстан Республикасы
тел.: (7-7172) 317547
факс: (7-7172) 316072
E-mail: agun.katu@gmail.com, www.kazatu.kz

Қол қойылды: _____
ассоциированный профессор С.С. Исенов
С.Сейфуллин атындағы казак
агротехникалық университетінің энергетика
факультетінің деканы

Күні: _____
Мөр орны: _____


Қол қойылды: _____
Варшава технологиялық
университетінің энергетика және аэронавигация
факультетінің деканы

ul. Nowowiejska 24
00-665 Warszawa, Poland
тел.: (+48) 22 243-73-54
факс: (+48) 22 625-73-51
E-mail: [dziekan@meil.pw.edu.pl](mailto:dziekkan@meil.pw.edu.pl)

.....
Күні: ____/____/____
Prof. dr hab. inż. Janusz Frączek

Мөр орны: _____
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
00-665 Warszawa ul. Nowowiejska 24
NIP: 525-000-58-34
Tel. 22 234 73 54 Fax 22 625 73 51

010000, Astana, Republic of Kazakhstan,
Prospect Pobedy, 62.
tel.: (7-7172) 317547
fax: (7-7172) 316072
E-mail: agun.katu@gmail.com,
www.kazatu.kz

Signed by _____
associate professor Sultanbek Isenov
Dean of the Faculty of Power Engineering of
Kazakh Agro Technical University named after
S. Seifullin

Date: _____
Seal: _____


Signed by _____

Dean of the Faculty of Power and Aeronautical
Engineering of Warsaw University of
Technology professor Janusz Frączek

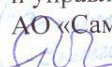
ul. Nowowiejska 24
00-665 Warszawa, Poland
tel.: (+48) 22 243-73-54
fax: (+48) 22 625-73-51
E-mail: [dziekan@meil.pw.edu.pl](mailto:dziekkan@meil.pw.edu.pl)

Signed by _____
.....
Date: ____/____/____
Prof. dr hab. inż. Janusz Frączek

Seal

POLITECHNIKA WARSZAWSKA
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
00-665 Warszawa ul. Nowowiejska 24
NIP: 525-000-58-34
Tel. 22 234 73 54 Fax 22 625 73 51

Качество программ предлагаемых элективных дисциплин обеспечивается систематической экспертизой, проводимой работодателями с дальнейшей их рекомендацией по внедрению в учебный процесс

Утверждаю
Управляющий
директор по производству
и управлению активами
АО «Самрук-Энерго»

Тютебаев С.С.
« 04 » 06 2019 г.

Протокол № _____

совместного заседания представителей кафедры теплоэнергетика АО
КазАТУ им. С.Сейфуллина и представителей АО «Самрук-Энерго»

от 04.06.2019 г.

Присутствовали 5 человек:

1. Тютебаев С.С. – Управляющий директор по производству и управлению активами АО «Самрук-Энерго»;
2. Баубеков К.Т. – д.т.н., зав. кафедрой теплоэнергетики АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина».
3. Маханова М.А. – к.э.н, ст. преподаватель кафедры теплоэнергетики АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина».
4. Умирзаков Р.А. – м.т.н., ст. преподаватель кафедры теплоэнергетики АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина».
5. Сапаргалиева А.Н. - м.т.н., ассистент кафедры теплоэнергетики АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина».

Повестка дня:

1. Обсуждение Модульной образовательной программы 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» (докторантура).

По повестке дня заслушали зав. кафедрой теплоэнергетики Баубекова К.Т.: Модульная образовательная программа 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» и Каталог элективных дисциплин (КЭД) на 2019-2022 учебные годы по кафедре теплоэнергетики.

Решение: Содержание базовых и профилирующих дисциплин Модульной образовательной программы 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» соответствует целям и задачам подготовки кадров, разработанная в соответствии с Национальной рамкой квалификации, согласованная с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации, а также, на основе требований работодателей.

Перечень базовых и профилирующих дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» согласованных с работодателем приведен в нижеследующих таблицах.

Перечень базовых дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика»

1	ЦБД	КВ	FPT7201	Философские проблемы техники
2	ЦБД	ВК	KGMM7202	Конструкции гидротурбин для малых и микроГЭС

Условные обозначения:

ЦБД - цикл базовых дисциплин;

ЦПД - цикл профилирующих дисциплин;

ВК - вузовский компонент;

КВ – компонент по выбору.

Перечень профилирующих дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика»

3	ЦПД	ВК	MPEVT7301	Методы предельного энергосбережения в высокотемпературной технологии
4	ЦПД	КВ	KTGUSBSHO7302	Конструкции топочно-горелочных устройств для сжигания биогаза и сельско- хозяйственных отходов
5	ЦПД	ВК	MMEP7303	Математическое моделирование энергетических процессов

Представители АО «КАТУ им. С.Сейфуллина»:

Зав. кафедрой теплоэнергетики, д.т.н.

Баубеков К.Т.

Старший преподаватель кафедры теплоэнергетики, к.э.н.

Маханова М.А.

Старший преподаватель кафедры теплоэнергетики, м.т.н.

Умирзаков Р.А.

Ассистент кафедры теплоэнергетики, м.т.н.

Сапаргалиева А.Н.

Утверждаю
Председатель Казахской
электроэнергетической ассоциации
Ш.А. Уразалинов
Уразалинов Ш.А.
« 05 » 06 2019 г.

Протокол № _____

совместного заседания представителей кафедры теплоэнергетика АО КазАТУ им. С.Сейфуллина и представителей Казахской электроэнергетической ассоциации

от 05 . 06 . 20 19 г.

Присутствовали 6 человек:

1. Уразалинов Ш.А. - Председатель Казахской электроэнергетической ассоциации.
2. Спанов Р. У. – Зам. председателя Казахской электроэнергетической ассоциации.
3. Баубеков К.Т. - д.т.н., зав. кафедрой теплоэнергетики АО КазАТУ им. С.Сейфуллина.
4. Кошумбаев М.Б. – д.т.н., ст. преподаватель кафедры теплоэнергетика АО КазАТУ им. С.Сейфуллина.
5. Маханова М.А. - к.э.н., ст. преподаватель кафедры теплоэнергетика АО КазАТУ им. С.Сейфуллина.
6. Умирзаков Р.А. - м.т.н., ст. преподаватель кафедры теплоэнергетика АО КазАТУ им. С.Сейфуллина.

Повестка дня:

1. Обсуждение Модульной образовательной программы 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» (докторантура).

По повестке дня заслушали зав. кафедрой теплоэнергетики Баубекова К.Т.: Модульная образовательная программа 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» и Каталог элективных дисциплин (КЭД) на 2019-2022 учебные годы по кафедре теплоэнергетики.

Решение: Содержание базовых и профилирующих дисциплин Модульной образовательной программы 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» соответствует целям и задачам подготовки кадров, разработанная в соответствии с Национальной рамкой квалификации, согласованная с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации, а также, на основе требований работодателей.

Перечень базовых и профилирующих дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» согласованных с работодателем приведен в нижеследующих таблицах.

Перечень базовых дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика»

1	ЦБД	КВ	FPT7201	Философские проблемы техники
2	ЦБД	ВК	KGMM7202	Конструкции гидротурбин для малых и микроГЭС

Условные обозначения:

ЦБД - цикл базовых дисциплин;

ЦПД - цикл профилирующих дисциплин;

ВК - вузовский компонент;

КВ – компонент по выбору.

Перечень профилирующих дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика»

3	ЦПД	ВК	MPEVT7301	Методы предельного энергосбережения в высокотемпературной технологии
4	ЦПД	КВ	KTGUSBSHO7302	Конструкции топочно-горелочных устройств для сжигания биогаза и сельско- хозяйственных отходов
5	ЦПД	ВК	MMEP7303	Математическое моделирование энергетических процессов

Представители АО «КАТУ им. С.Сейфуллина»:

Зав. кафедрой теплоэнергетики, д.т.н.



Баубеков К.Т.

Старший преподаватель кафедры теплоэнергетики, к.т.н.



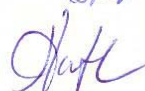
Тютебаева Г.М.

Старший преподаватель кафедры теплоэнергетики, м.т.н.



Умирзаков Р.А.

Ассистент кафедры теплоэнергетики, м.т.н.



Сапаргалиева А.Н.



Утверждаю:

Председатель Правления
АО «Астана-Энергия»

Есенжолов Е.Т.

« 03 » 06 2019 г.

Протокол № _____

совместного заседания представителей кафедры теплоэнергетика АО
КазАТУ им. С.Сейфуллина и представителей АО «Астана-Энергия»

от 03.06.2019 г.

Присутствовали 6 человек:

1. Есенжолов Е.Т. – Председатель Правления АО «Астана-Энергия»;
2. Никифоров А.Б.- Первый заместитель Председателя Правления АО «Астана-Энергия»;
3. Баубеков К.Т. – д.т.н., зав. кафедрой теплоэнергетики АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина»;
- 4.Тютөбаева Г.М. – к.т.н., ст. преподаватель кафедры теплоэнергетики АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина»;
5. Маханова М.А. – к.э.н, ст.преподаватель кафедры теплоэнергетики АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина».
- 6.Умирзаков Р.А. – м.т.н., ст. преподаватель кафедры теплоэнергетики АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина».

Повестка дня:

1. Обсуждение Модульной образовательной программы 8D071700 - «Возобновляемая энергетика" (докторантура).

По повестке дня заслушали зав. кафедрой теплоэнергетики Баубекова К.Т.: Модульная образовательная программа 8D071700 - «Возобновляемая энергетика" и Каталог элективных дисциплин (КЭД) на 2019-2022 учебные годы по кафедре теплоэнергетики.

Решение: Содержание базовых и профилирующих дисциплин Модульной образовательной программы 8D071700 - «Возобновляемая энергетика" соответствует целям и задачам подготовки кадров, разработанная в соответствии с Национальной рамкой квалификации, согласованная с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации, а также, на основе требований работодателей.

Перечень базовых и профилирующих дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика» согласованных с работодателем приведен в нижеследующих таблицах.

Перечень базовых дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика»

1	ЦБД	КВ	FPT7201	Философские проблемы техники
2	ЦБД	ВК	KGMM7202	Конструкции гидротурбин для малых и микроГЭС

Условные обозначения:

ЦБД - цикл базовых дисциплин;

ЦПД - цикл профилирующих дисциплин;

ВК - вузовский компонент;

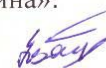
КВ – компонент по выбору.

Перечень профилирующих дисциплин 8D071700 - «Возобновляемая энергетика»

3	ЦПД	ВК	MPEVT7301	Методы предельного энергосбережения в высокотемпературной технологии
4	ЦПД	КВ	KTGUSBSHO7302	Конструкции топочно-горелочных устройств для сжигания биогаза и сельско- хозяйственных отходов
5	ЦПД	ВК	MMEP7303	Математическое моделирование энергетических процессов

Представители АО «КАТУ им. С.Сейфуллина»:

Зав. кафедрой теплоэнергетики, д.т.н.



Баубеков К.Т.

Старший преподаватель кафедры теплоэнергетики, к.т.н.



Тютебаева Г.М.

Старший преподаватель кафедры теплоэнергетики, м.т.н.



Умирзаков Р.А.

Ассистент кафедры теплоэнергетики, м.т.н.



Сапаргалиева А.Н.

Список фильмов по энергетике

Занятия проводятся с использованием проекторов, с показом анимационных и документальных фильмов, а также с помощью цифровых образовательных ресурсов.

Таблица. - Учебные фильмы кафедры теплоэнергетики на 2018 - 2020 уч. год

№	Учебные фильмы	Объем фильма, МБ
1	Steam turbine Power Plant	14,2
2	3D animation of industrial gas turbine working principle	30,7
3	7 UNBELIEVABLE Solar Powered Creations	65,8
4	Свойств воды	8,91
5	Dearator Working Animation Ravi Industry	18,6
6	Принцип работы АЭС	83,6
7	GEG as turbine	39,9
8	How A Combined Cycle Power Plant Works _ Gas Power Generation _ GE Power	27,8
9	How a Gas Turbine Works _ Gas Power Generation _ GE Power	20,7
10	How Cooling Towers Work	21,6
11	How does a Steam Turbine Work	23,8
12	How does a Steam Turbine Work	9,58
13	How does a Thermal power plant work	47,2
14	Siemens SGT-750 gas turbine flythrough	71
15	Steam Turbine (ST) Sealing Steam System Overview	11,3
16	Steam Turbine Assembly	81,6
17	Steam turbine construction	67,3
18	STEAM TURBINE MAIN ELEMENTS	211
19	Аккумуляторы	236
20	Альтернативное топливо	141
21	Альтернативные виды топлива	87,3
22	Атомная альтернатива. Угрозы современного мира - Наука	230
23	Водородная ЭС Италия	76
24	Водородное топливо	42,1
25	ГТУ в работе Ю. Корея	18,6
26	ГТУ. Германия. Сборка. Док. фильм	108
27	ГТУ циклы	28,6
28	Дания без нефти	91,7
29	Два Мира ТЭЦ	915
30	Деаэратор для котловой воды	7,66
31	Защита трубопроводов и кабельных линий от электрической коррозии металлов. Обслуживание подземных резервуаров	170
32	Зеленая экономика. Об этапах устойчивого развития Казахстана	108

33	Зеленая экономика. Пассивный дом - экономный дом	109
34	Зеленая экономика. Разработки отечественных ученых	103
35	Как работает ПГУ	83,6
36	Как работает тепловая электростанция	57,6
37	Как работает ТЭЦ Хабаровская ТЭЦ	74,7
38	Как работает ТЭЦ.	368
39	Как это работает DREX Угольная ТЭС	24,6
40	Кожухотрубные теплообменники	12
41	Компания 'Эко-Потенциал - М'- Флотатор	9,75
42	Консервированная энергия - Большой скачок	195
43	Коррозия металлов	25,9
44	Коррозия сварных соединений. Обучающий видеоролик.	54,2
45	Механизм электролитической диссоциации	24,5
46	Моделирование 2. Газотурбинные и парогазовые установки	139
47	Модернизация турбины Т-250	225
48	Научфильм. Скорость химических реакций	101
49	Обзор ГТУ из экспозиции ЦИАД СГАУ - часть 1	204
50	Общие свойства растворов.	47,4
51	Объединенный институт высоких температур. Фильм 2 - Эксперименты с Антоном Войцеховским	222
52	Описание турбины К-800-240-5 ЛМЗ	69,9
53	Основы гидродинамики и аэродинамики , условие неразрывности	5,41
54	Паровые турбины. Учебное видео по теплоэнергетике	51,3
55	Паро-турбинные судовые установки	128
56	ПГУ, принцип работы и КПД	6,46
57	ПГУ. Рязанская ГРЭС	42,7
58	ПГУ, принципиальная схема и работа, на английском языке	6,46
59	ПГУ-420. Рязанская ГРЭС	59,6
60	Примеси в воде	239
61	Принцип работы ветряных турбин	34,5
62	Принцип работы паровой турбины	40,1
63	Принцип работы турбореактивного двигателя	55,6
64	Принцип работы флотатора напорного, производства ООО «НПО Экосистема» (1)	25,2
65	Процессы в осевой турбине	24,8
66	Сила Солнца. Использование солнечной энергии. Эксперименты с Антоном Войцеховским	273
67	Солнечное электричество. Эксперименты с Антоном Войцеховским. Фильм 1.	245
68	Солнечное электричество. Эксперименты с Антоном Войцеховским. Фильм 2.	259
69	Ступени очистки воды	17,4
70	Тепло против холода	249
71	Термоядерный синтез. Энергия будущего	240

72	Техника сборки авиадвигателей Rolls-Royce Trent	166
73	ТЭС и АЭС	23
74	Уравнение Навье - Стокса	90,3
75	Устойчивое развитие и зеленая экономика - Сергей Бобылев	66,5
76	Учебный фильм «Коррозия металлов, способы защиты от неё»	57,4
77	Флотация	15,7
78	Циклы паротурбинных установок (Центрнаучфильм)	53,1
79	Чем отличается ТЭС от ТЭЦ, от ГРЭС и от КЭС	66,8
80	Череповецкая ГРЭС с бинарной парогазовой установкой ПГУ-420	46,4
81	Чистый эксперимент на Ново-Иркутской ТЭЦ. Часть 1	84,4
82	Чистый эксперимент на Ново-Иркутской ТЭЦ. Часть 2	85,7
83	Эксплуатация паротурбинных установок	63,9
84	Энергетические ядерные реакторы, 1986	56
85	Энергия будущего. Энергия Планеты - Дискавери HD.	562
86	Эксплуатация паротурбинных установок (Киевнаучфильм)	63,9
87	Энергетические ядерные реакторы, 1986	56
88	Энергия будущего. Часть 1. Энергия Планеты - Дискавери HD	562
89	Энергия будущего. Часть 2. Найти баланс - Дискавери HD	522
90	Энергоэффективность	81,2

Приглашенные преподаватели за период 2014-2018 гг.

№	ФИО	Период	ВУЗ	Номер приказа
1	Профессор Артур Русович. Лекции на тему «Технологии пинч точки при расчете теплообмена»	12.02.2018 – 16.02.2018 г.	Варшавский технологический университет	№ 121-Н от 20.02.2018 г.
2	Профессор Роберто Циполлоне Преподавание лекции и практических занятий для студентов и магистрантов	14.11.2014- 29.11.2014г	Университет Лакуила, Италия	№ 652 от 15.11.14 г.
3	Профессоры Павел Заhradник Преподавание лекции и практических занятий для студентов и магистрантов	09.12.2015- 27.12.2015г.	Чешский технический университет	№ 714-Н от 11.12.2015
4	Профессор университета Путра (Малайзия) Чандима Гомес	09.11.2015- 27.11.2015г.	Университета Путра (Малайзия)	№ 215-Н от 10.11.2015 г.
5	Бен Тэйлор Преподавание английского языка для магистрантов и преподавателей кафедры	04.09.2018 – 28.12.2018г.	Университет Джорджштаун (США)	№ 638-Н от 05.09.2018
6	PhD доктор Фатих Томсон Преподавание английского языка для магистрантов и преподавателей кафедры	03.09.2018- 28.12.2018г.	США	№ 636-Н от 05.09.2018

Программа развития академической мобильности на 2016-2020 годы

УТВЕРЖДАЮ
 Первый заместитель
 Председателя Правления
 АО «КАТУ им.С. Сейфуллина»
 Абдыров А.М.
 « » 2016 г.

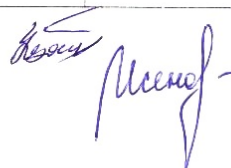


ПРОГРАММА
 развития академической мобильности в призванные казахстанские и
 зарубежные университеты по кафедре теплоэнергетики
 на 2016-2020 учебные годы

№ п/п	Страна	Вузы для организации академической мобильности преподавателей и обучающихся	ФИО командированного	Сроки исполнения
1	2	3	4	
Академической мобильность преподавателей				
1	Российская федерация	Томский политехнический университет, 6M071700-Теплоэнергетика	Достияров Абай Мухамедярович	5 семестр 2017-2018 уч.год
2	Российская федерация	Томский политехнический университет, 6M071700-Теплоэнергетика	Атякшева Александра Владимировна	6 семестр 2017-2018 уч.год 6M071700-Теплоэнергетика
3	Англия	Университет Брунел (Лондон), 6M071700-Теплоэнергетика	Достияров Абай Мухамедярович	2 семестр 2016-2017 уч.год
4	Польша	Варшавского университета технологии, 6M071700-Теплоэнергетика	Artur Rusowicz	2 семестр 2017-2018 уч. год
Академическая мобильность обучающихся				
5	Российская федерация	Томский политехнический университет, 6M071700-Теплоэнергетика	Утепова Ботагоз	2 семестр 2017-2018 уч.год
6	Республика Казахстан	ЮКГУ им. М.Ауэзова, 5B071700-Теплоэнергетика	Фархад Фарух Фархадулы, КАТУ им. С.Сейфуллина	4 семестр 2017-2018 уч.год
7	Республика Казахстан	Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова, 5B071700-Теплоэнергетика	Хабибуллина Айжан Жантасовна	5 семестр 2016-2017 уч.год
8	Республика Казахстан	Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова, 5B071700-Теплоэнергетика	Утепова Сабина Ибрагимовна	5 семестр 2017-2018 уч.год
9	Республика Казахстан	Павлодарский государственный университет	Жаксылык Жанар Талгат	5 семестр 2017-2018 уч.год

		им. С.Торайгырова, 5B071700-Теплоэнергетика	кызы	
10	Республика Казахстан	Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова, 5B071700-Теплоэнергетика	Қадыркул Назерке Артынбайқызы	5 семестр 2017-2018 уч.год
11	Российская федерация	Иркутский Государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского	Копылов В.С.	2 семестр 2017-2018 уч.год
12	Российская федерация	Иркутский Государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского	Сайфулин М.С.	2 семестр 2017-2018 уч.год
13	Республика Узбекистан	Ташкентский государствен- ный технический университет им. Ислама Каримова	Умирзаков Р.А.	2 семестр 2018-2019 уч. год
14	Польша	Варшавский университет технологии	Сапарғалиева А.Н.	2 семестр 2019-2020 уч.год
15	Болгария	Русенский университет «Ангел Канчев»	Ыбрай С.Б.	2 семестр 2019-2020 уч.год

Зав. кафедрой теплоэнергетики
Декан энергетического факультета



К.Т. Баубеков
С.С. Исенов

Краткие сведения о преподавателях, ранее работавших на производстве

В штате кафедры работают преподаватели, ранее работавшие на производстве: д.т.н., ассоциированный профессор Баубеков К.Т., д.т.н., профессор Достияров А.М., д.т.н., и.о. доцента Диханбаев Б.И., д.т.н., академик ООН Кошумбаев М.Б. (из автобиографии ППС и трудовой книжки).

1 д.т.н., ассоциированный профессор Баубеков К.Т.

После защиты кандидатской диссертации в 1990 г. Баубеков К.Т. работал заведующим лабораторией в АО «ЭКОЭН» НПО «Экоэнергетика» (г. Москва, 1991-1993 гг.) и ООО «Промтехнология» (г. Ташкент, 1993-1994 гг.). Далее он работал в ряде организации на различных должностях: МП «Экопромтехнология» - главным специалистом, УзНИИГаз - старшим научным сотрудником, Главном управлении экономики и статистики - заместителем начальника отдела промышленности и коммуникации, Центре Подготовки Персонала Минэнерго Республики Узбекистан – преподавателем и мастером производственного обучения а также в государственном агентстве «Узэнергонадзор» Кабинета Министров Республики Узбекистан - ведущим инженером.

2 профессор Достияров А.М.

С 2006 года Достияров А.М. работает в должности Заместителя Генерального директора ТОО «Спецтехсервис». В этот период он занимается строительством завода «Сервис центра по газовым турбинам» в г. Атырау, капитальному ремонту агрегатов ГТК 10И, ГТК 10-4 и др.

В Казахстане машиностроительного завода по ремонту турбомашин не было и все заводские ремонты производились в России и на Украине. В 2009 году Достияров А.М. был переведен на должность заместителем генерального директора по производству и развитию «Казтурборемонт», в проектирование и строительстве, которого участвовал сам. За короткие сроки работники завода освоили ремонт, модернизацию и монтаж следующих газов турбин: ГТК-10И(GE), ГТК-10-4(НЗЛ), ГТК-10-01 (DP-59Л) и авиационного двигателя НК-12СТ.

В 2010 и 2011 гг. Достияров А.М. участвовал в строительстве Азиатского газопровода, конкретно в монтаже газотурбинной компрессорной станции с турбинами Ролс-Ройс.

3 д.т.н., академик ООН Кошумбаев М.Б.

Трудовая деятельность. Казахский научно-исследовательский институт, г.Алматы.

1987-1993 гг. Инженер, младший научный сотрудник, научный сотрудник, старший научный сотрудник, ведущий сотрудник, начальник отдела.

1993-1995гг. Международный торговый дом «Кумай», г.Алматы, Коммерческий директор

3.02.2010- 01.09.2017 г. Казахский НИИ Энергетики, г.Алматы.

Заместитель Председателя Правления КазНИИ энергетики: контроль за научной деятельностью института по исследованиям в теплоэнергетике, гидроэнергетике, нанотехнологии, охраны окружающей среды, альтернативным источникам энергии, энергоаудит, энергосбережение и энергоэффективность.

4 д.т.н., и.о. доцента Диханбаев Б.И.

Трудовой стаж (43 года производственного и 6 лет научно-педагогического).

01.09.1969 - 01.09.1971 гг. Ново-Узеньское управление механизированных работ, механик тяжелого парка машин.

01.09.1971 – 01.09.1976 Чимкентский завод фосфорных солей, начальник смены пароводоцефа.

01.09.1976 – 01.09.1998 Чимкентское специализированное ремонтно-монтажное управление треста «СредАзЦветмет» , заместитель начальника управления по производству.

01.09.1998 – 05.10.2012 Директор ТОО «ОТРАР», направление – создание экспериментальной установки по энергосберегающей переработке техногенных отходов.

Сведения об укомплектованности ППС в разрезе ОП

1. Сведения об укомплектованности профессорско-преподавательским составом:

Специальность 6D071700 "Возобновляемая энергетика"					
ФИО преподавателя	Основное место работы, наименование занятия по специальности по блоку БД, ПД	Сведения о стаже работы		Сведения об образовании (по диплому): специальность, квалификация, год окончания	Сведения о степени (магистр, докторр PhD, кандидат/ доктор наук)
		общий	по занимаемой должности		
Абдина Айнур Канапияновна, доктор философских наук, доцент	кафедра философии КАТУ им. С. Сейфуллина, занятия по базовой дисциплине специальности (философия)	28	13	Философия, 1985-1991гг. Белорусский государственный университет, г. Минск (философско-экономический факультет), 1991.	доктор философских наук
Баубеков Куат Талгатович, доктор технических наук, доцент	кафедра теплоэнергетики КАТУ им. С. Сейфуллина, занятия по профильным дисциплинам специальности	32	25	Инженер-теплоэнергетик. 1970-1975гг. Ташкентский политехнический институт, г. Ташкент (энергетический факультет), 1975.	доктор технических наук, доцент
Достияров Абай Мухамедиярович	кафедра теплоэнергетики КАТУ им. С. Сейфуллина, занятия по профильным дисципли-	40	32	Инженер-механик, 1970-1975гг. Московское высшее техническое училище имени Н. Э. Баумана (МВТУ)	доктор технических наук, профессор

	нам специ-альности				
Диханбаев Баянды Ибрагимович, доктор техниче-ских наук, доцент	кафедра теплоэне-ргетики КАТУ им. С. Сейфул-лина, занятия по профильным дисципли-нам специи-альности			Инженер-промтеплоэнергетик. 1964-1969 гг. Ивановский энергетический институт им. В. И.Ленина 1969 г., г. Иваново	доктор технических наук, и.о. доцента
Кошумбаев Марат Булатович, доктор технических наук, ст. преподаватель	кафедра теплоэне-ргетики КАТУ им. С. Сейфуллина, занятия по профильным дисципли-нам специи-альности	25	1	Механик. 1979-1984гг. Казахский государственный университет им. С.М.Кирова. 1984г., г.Алма-ата	доктор технических наук, ст. преподава-тель

Результативность НИР кафедры «Теплоэнергетика» в соответствии научными публикациями за период с 2015 по 2019 год

№ п/п	Ф.И.О. автора	Наименование статьи	Наименование издания
Публикации в рецензируемых международных научных изданиях, имеющих ненулевой импакт-фактор в JCR или ненулевой индекс цитируемости SJR			
2016 год			
1	D.R. Umyshev, I.A. Zholbaryssov, N.G. Borissova, A.M. Dostiyarov, N.K. Dyussebekova, O.A. Stepanova, M.E. Tumanov.	Application of Semi-Perforated V-gutter Flameholders in Heat-Generating Systems for Autonomous Building Heating.	International Journal of Mechanical & Mechatronics Engineering IJMME-IJENS Vol:16 No:06 63163606-8484-IJMME-IJENS © December 2016 IJENS I J E N S (Scopus)
2	Umyshev D.R., Tyutebayeva G.M.	Experimental investigation of v-gutter flameholders (Экспериментальное исследование уголковых стабилизаторов).	(Scopus)Thermal Science. International Scientific Journal. 2016. (Impact factor – 1.222) Ссылка на статью http://thermalscience.vinca.rs/online-first/1929 .
2017 год			
1	Umyshev D.R., Tyutebayeva G.M.	Experimental investigation of the management of NOx emissions and their dependence on different types of fuel supply	Espacios. – 2017, Vol. 38, № 24. – P.17. http://www.revistaespacios.com/a17v38n24/17382417.html (Scopus)
2	B.Dikhanbaev, Chandima Gomes, A. Dikhanbaev	Energy-saving method for technogenic waste processing	(Thomson Reuters) <i>Plos One</i> . 12 (12). Published: December 27, 2017 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187790
2018 год			
1	Dikhanbaev A.B, Ibray S, Rusowicz A.	Development of hydrogen-enriched water gas production technology by processing ekibastuz coal with technogenic waste	Archive of mechanical engineering, vol. Lxv 2018, number 2, IF – : 0,62, Percentile – 37 Warszawa, Republic Polska, doi: 10.24425/123022, http://journals.pan.pl/dlibra/journal/97806 (Scopus; Web of science)
2	A. Atyaksheva, R. Niyazbekova, Y. Sarsikeyev, M. Konkanov and A. Atyaksheva	On the Issue of an Ash Microsphere Application as a Framework Forming Filler in Composite Materials	Key Engineering Materials, Vol. 781, pp. 176-181, September 2018. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.781.176 (Scopus)
3	Атыкшева А. В.,	«Исследование вопроса	«Вестник Карагандинского

	Жакишев Б.А., Тайбасаров Ж.К., Тайбасарова Ж.Ж., Карагаева М.	сжигания казахстанских углей на котлах длительного горения, мощностью до 100 кВт».	университета» № 1(89) 2018 С 39-47 (Webofscience)
4	Dias R. Umyshcv, Abay M. Dostiyarov, Andrey A. Kibarin, Galya M. Tyutebayeva, Gaziza S. Katranova. Darkhan B. Akpanbetov	Experimental investigation of distance between V-gutters on flame stabilization and NOx emissions	THERMAL SCIENCE International Scientific Journal (Scopus)
5	Алияров Б.К., Жалмагамбетова У.К, Мергалимова А.К	Application of coal thermal treatment technology for oil-free - firing of boilers.	LATVIAN JOURNAL OF PHYSICS AND TECHNICAL SCIENCES 2018, N 2 (Scopus)
6	A. Atyaksheva, R. Niyazbekova, Y. Sarsikeyev, M. Konkanov and A. Atyaksheva	On the Issue of an Ash Microsphere Application as a Framework Forming Filler in Composite Materials	Key Engineering Materials, Vol. 781, pp. 176-181, September 2018. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.781.176 (Scopus)

2019 год

1	Диханбаева А.Б. Chandima Gomes	Energy Efficient System for Galena Concentrate Processing	IEEE Access , Volume 7, 2019. New Jersey, USA. Cite Score 2017-4.49.Percentile – 97.PP. 23388-23395 (Scopus; Thomson Reuters)
2	Al. Atyaksheva A. Baubek, M. Zhumagulov, N. Kartjanov,	Complex studies of the innovative vortex burner device with optimization of design	Materials Science Forum IEEE 0255-5476, Sidney Vol. 15, pp. 112-123, April 2019.
3	Ruslan Umirzakov, D. N. Mukhiddinov, Mukhabbat Abdireva, Bulbul Ongar	OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES	N E W S of the Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES ISSN 2224-5278 Volume 1, Number 433 (2019), 176 – 186 https://doi.org/10.32014/2019.2518-170X.22 (Scopus)

Публикации включенные в перечень изданий, рекомендованных ККСОН РК

2016 год

1	Достияров А.М., Тютебаева Г.М, Мурзабулатова М.К.	Методика расчёта выбросов оксидов азота в камерах сгорания ГТГ с микрофакельными устройствами	Вестник ЕНУ им. Л.Н.Гумилёва № 2(111) 2016
---	---	---	--

2	Тютебаева Г.М. , Смагулов	Развитие системы централизованного теплоснабжения в г.Астане.	Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, №6 (115) 2016, стр.39
3	Тютебаева Г.М., Жунис О.Е.	К вопросу использования теплонасосных установок в Республике Казахстан	Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, № 6 (115) 2016 ., стр.401
4	Достияров А.М., Калиева А.К., Умирзаков Р.А.	Результаты экологических показателей двигателя камаз при двухфазной подаче топлива.	Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, № 6 (115) 2016., стр.155
5	Достияров А.М., Умышев Д.Р., Туманов М.Е., Тютебаева Г.М.	ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГОРЕНИЯ ЗА УГОЛКОВЫМИ ТАБИЛИЗАТОРАМИ	ВЕСТНИК КазНИТУ № 6 (118) АЛМАТЫ, 211-216
2017 год			
1	Достияров А.М., Калиева А.К., Умирзаков Р.А.	Результаты экологических показателей двигателя камаз при двухфазной подаче топлива	Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, № 6 (115) 2017 ., стр.155
2	Вестник ЕНУ №2 (111) 2016 г., с. 161-167.	Методика расчета выброса оксидов азота в камерах сгорания ГТД с микрофакельными устройствами.	Вестник ЕНУ № 2 (111) 2016 г., с. 161-167.
3	Алияров Б.К., Жалмагамбетова У.К., Мергалимова А.К.	Обеспечение изолированного поселка различными видами энергии по приемлемой стоимости	Вестник ПГУ №4 2017г
4	Алияров Б.К., Жалмагамбетова У.К	О преимуществах безмазутной растопки котлоагрегатов, с использованием технологии получения летучих горючих веществ из угля	Вестник ПГУ №4 2017г
2018 год			
1	А. Б. Диханбаев, Б. И. Диханбаев	Получение обогащенного водородом водяного газа с извлечением ценных компонентов из отходов при совместной переработке экибастузского угля и металлургических шлаков	Комплексное использование минерального сырья, №1, 2018, С.8-16
2	Диханбаев Б.И, Диханбаев А.Б.,	Получение обогащенного водородом водяного газа с	Комплексное использование минерального сырья . Алматы, -

	Алияров Б.К., Мухиддинов Д.Н.	извлечением ценных компонентов из отходов при совместной переработке экибастузского угля и металлургических шлаков	2018. –№ 1(304). –С.17-25
3	Диханбаев Б.И, Жарменов А.А., Сухарников Ю.И., Ефремова С.	Термическая переработка рисовой шелухи с использованием пиролизного газа в качестве энергетического топлива	Комплексное использование минерального сырья. - Алматы 2018, № 3. с.95-99. www.kims-imio.kz
4	Тютеебаева Г.М., Абишев С.Т.	Совершенствование системы энергообеспечения г.Кокшетау	Вестник ПГУ №4 Павлодар, с.359-369 ,2018
5	Тютеебаева Г.М., Айдильдинов А.К.	Применение бездеаэрационных систем на тепловых электрических станциях	Вестник ПГУ №4 Павлодар, с.370-378, 2018
6	Тютеебаева Г.М., Алдиярова А.Н.	Техническое перевооружение Алматинской ТЭЦ-1 с использованием газотурбинных установок и котлов утилизаторов	Вестник ПГУ №4 Павлодар, с.379-387
7	Тютеебаева Г.М., Нуралина Н.М.	Перспективы технического перевооружения энергокомплекса г. Актау	Вестник ПГУ №4 Павлодар, с.388-394, 2018
8	Тютеебаева Г.М., Маханова М.А., Шағбан Е.Т.	Современные методы подготовки добавочной воды на тепловых электростанциях и производство дешевой опресненной воды	Вестник ЕНУ им. Л.Н.Гумилева №3(124), 2018, с.81-85
9	М. Б. Кошумбаев , С. Б. Тілебалды	Разработка новой конструкции прямоточной гидротурбины с повышенной пропускной способностью отводящего уча	Вестник ПГУ №4 Павлодар, с.267-271, 2018г
2019 год			
1	Диханбаев Б.И, Диханбаев А.Б.	Разработка тепловой схемы совместной переработки сульфидных свинцовых концентратов и отвальных	Комплексное использование минерального сырья. – Алматы. 2019, № 1. с.51-61. www.kims-imio.kz

		шлаков методом предельного энергосбережения	
2	Достияров А.М., Умирзаков Р.А., Абдирова М.Т., Мергалимова А.К.	Влияние работы теплогенератора на режим сушки зерна и на токсичность продуктов сгорания	Вестник ПГУ №1 Павлодар, 2019
Публикации включенные в перечень изданий, рекомендованных РИНЦ и др			
2015 год			
1	Атякшева А.В., Ильдебаев А.	Элементы расчётного анализа снижения энергоёмкости маломощных отопительных котлов	The way of science. International scientific journal. № 2 (18), 2015, с 25-29;
2	Атякшева А.В., Хаметов Ш.	К вопросу о технологической эффективности применения золошлаковых смесей гидроудаления в строительных изделиях	The way of science. International scientific journal. № 2 (18), 2015, с 21-24;
3	Атякшева А.В., Жакишев Б.А.	Расчётно-аналитический метод снижения энергоёмкости маломощных отопительных котлов	Вестник науки Казахского агротехнического университета, (2) 81 2015. С.98-104;
2016 год			
1	Атякшева А.В.Сакипов К.Е.	К вопросу об утилизации тепла от газовых бытовых приборов	The Way of Science International scientific journal, № 2 (24), 2016 с.44-47
2	Атякшева А.В Ниязбекова Р.К. Бахов Ж.К. Жакишев Б.А.	К вопросу о повышении огнеупорности стеклопластиковых изделий	The Way of Science International scientific journal, № 3 (37), 2017
3	Атякшева А.В Р.К. Ниязбекова, Б.А. Жакишев, М.А. Серекпаева,	Квалиметрическая оценка защитных покрытий для сэндвич панелей	Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции Актуальные вопросы современной науки, Уфа, 2017 № 3(16)
2017 год			
1	К.Т. Vaubekov А.К. Vaubekova	Analysis of the Total Heat Exchange with the Aim of Improving the Structure of Cylindrical BoilerFurnaces	International Journal of Innovations in Engineering and Technology (IJJET) http://dx.doi.org/10.21172/ijiet.82.032
2	К.Т. Vaubekov А.К. Vaubekova	Разработка конструкций мини ГЭС для предотвращения	International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON) 2017

		эвтрофикации равнинных рек и водоемов	
3	Кошумбаев М.Б.	Основные тренды и барьеры развития энергетики Казахстана	Научный журнал «Инновации Казахстана», №2(2) Октябрь, 2017 С 13-20
4	Кошумбаев М.Б.	Ветровое устройство с завихрителем и концентратором воздушного потока	Научный журнал «Инновации Казахстана», №2(2) Октябрь, 2017 С 24-28
5	Умирзаков Р.А., Коксеген С	Математическое моделирование процессов получения теплоты с использованием солнечной радиации	Научный журнал «Инновации Казахстана», №4(4) Декабрь 2017 С 26-37
6	Р.А.Умирзаков, М.Т. Абдирова, Д.Н. Мухитдинов	Расчёт эффективности использования ушных комплексов	Энергия вареурстежашмуаммолари, 2017 № 3-4 С 128-135
7	Достяров А.М., Умышев А.М., Мусабеков Р.А., Яманбекова А.К.	Изучение влияния выходного регистра на процессы горения в воздушной форсунке стабилизаторе	«European multi science journal», №7, 2017.- С.73-77
8	Достяров А.М., Умышев Д.Р.	Экспериментальное изучение влияния подачи топлива на образование оксидов азота	Сборник трудов научных трудов по материалам конференции I международной научно-практической конференции «Технико-технологическое развитие отраслей и предприятий».
9	Достяров А.М., Умышев Д.Р., Туманов М.Е.	Результаты изучения полуперфорированных угольных стабилизаторов	Сборник статей VIII международной научно – практической конференции «Advances in Science and Technology». Часть 1. – Москва, 2017. – С.159-160.
10	Беркенов А.Т., Атякшева А.В.	Повышение энергоэффективности тепловых сетей за счёт применения ППУ изоляции..	Сборник материалов V Международной научно-практической конференции Евразийского национального университета им. Л.Н.Гумилёва «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», Астана, 2017- 476с
2018 год			
1	Atyaksheva A.V.,	THE DESIGN OF THE	The way of science. International

	Dzhumabaev A.B.	INSTALLATION FOR ALLOCATION OF A CENOSPHERE FROM ASH OF CHP-2 IN ASTANA.	scientific journal. № 10 (56), 2018, с 22-28;
2	Жубатханов А.Ж., ЫбрайС.Б., Диханбаев А.Б.	К вопросу энергосберегающей переработки шлаков фьюмингования	Электронный Журнал «Аллея науки», раздел «Современная наука и ее развитие», №8 (24) 2018. С.34-38. Alley.science@list.ru Alley-science.ru
3	Кошумбаев М.Б., Ахметов М.	Повышение эффективности работы отводящей трубы вихревых ветроустройств с концентратором потока	Путь науки, № 10(56), 2018, Т. 1, Волгоград, - С. 39-44.
4	Abay DOSTIYAROV Ruslan UMIRZAKOV Mukhabbat ABDIREVA Ayaulym YAMANBEKOVA	HEAT GENERATOR IMPACT ON THE GRAIN DRYING MODE AND ON THE TOXICITY OF COMBUSTION PRODUCTS	The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication - TOJDAC ISSN: 2146-5193, September 2018 Special Edition, p.2366-2378

Патентование объектов интеллектуальной собственности

2015 год

1	Баубеков К.Т. Баубекова А.К.	Гидравликалык электрэнергиясына айналдыру тосілі жене оны жузеге асыруга арналган курылы	Инновационный патент 90856 на изобретение. РК. 30.09.2016, бюл.№12-4с:ил
2	Баубеков К.Т., Достияров А.М., Баубекова А.К.	Способ преобразования гидравлической энергии в электрическую и устройство для его осуществления	Инновационный патент РК № 30579. 16.11.2015, бюл. № 11. – 6 с.
3	Баубеков К.Т., Баубекова А.К.	Способ преобразования гидравлической энергии в электрическую и устройство для его осуществления	Инновационный патент РК № 30679. 15.12.2015, бюл. № 12, -6 с.

2016 год

1	Диханбаев Б.И., Рахматулина А.К. Жумабекова А.Ж.	Способ переработки цинксодержащих шлаков шахтной плавки	Инновационный патент 31572 на изобретение. РК 30.09.2016, бюл.№12-4с:ил
2	Достияров А.М., Кибарин А.А., Ермоленко М.В., Жолбарысов М.А	Воздушный теплогенератор	Инновационный патент 2318 на изобретение. РК 28.11.2016,

3	Умышев Д.Р, Достияров А.М, Кибарин А.А., Туманов М.Е	Двухзонная камера сгорания	Патент на полезную модель РК № 1703 от 30.09.2016.
2017 год			
1	Баубеков К.Т., Баубеков А.К., Омаров К.К.	Гидроэнергетическая установка и способ ее работы.	Евразийский патент № 027320 В1 от 2017.07.31 г.
2	Баубеков К.Т., Баубеков А.К., Омаров К.К.	Гидроэнергетическая установка и способ ее работы.	Евразийский патент № 027357 В1 от 2017.07.31 г.
3	Баубеков К.Т., Баубеков А.К., Омаров К.К.	Гидроэнергетическая установка и способ ее работы.	Евразийский патент № 027358 В1 от 2017.07.31 г.
4	Достияров А.М., Кибарин А.А., Ермоленко М.В., Жолбарысов М.А	Гидроэнергетическая установка и способ ее работы.	Евразийский патент № 201400431 от 20.03.2017 г
5	Кошумбаев М.Б., Мырзакулов М.К, Кошумбаев А.М., Кошумбаева А.М.	Вихревой ветрогенератор	Патент на полезную модель РК № 2291 от 30.06.2017.
6	Кошумбаев М.Б., Ержан А.А, Кошумбаев А.М., Кошумбаева А.М.	Гидроагрегат	Патент на полезную модель РК № 2288 от 30.06.2017.
7	Кошумбаев М.Б., Кошумбаев А.М., Квасов П.А.	Малооборотистый дисковый генератор	Патент на изобретение РК № 32610 от 20.12.2017.
8	Алияров Б.К., Мергалимова А.К	Способ безмазутной растопки котлоагрегатов	Патент на полезную модель РК №2450, 17.01.2017
Монографии			
2015 год			
1	Жакишев Б.А	Энергетический потенциал переработки золошлаковых отходов ТЭС и утилизация отработанных масел ДВС	Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2015. – 165 с.
2016 год			
1	К.Т. Баубеков	Технологические методы снижения токсичности выбросов и перспективы разработки экологически безопасных газомазутных котлов (обзор проблем,	Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2016. – 384 с.

		аналитические и промышленные исследования).	
2017 год			
1	Кошумбаев М.Б.	Повышение безопасности гидротехнических сооружений: Применение новых конструкции водосбросов и гасителей	LAP LAMBERT Academic Publishing, ГЕРМАНИЯ, 2017, 201 с.
2	Кошумбаев М.Б.	Повышение эффективности ветровых установок: концентрация энергии ветрового потока и закрутка ветроколеса с помощью вихревого движения	LAP LAMBERT Academic Publishing, ГЕРМАНИЯ, 2017, 91 с.
3	Кошумбаев М.Б., Квасов П.А., Ержан А.А.	Разработка новой конструкции генератора модульного типа: Часть 1	LAP LAMBERT Academic Publishing, ГЕРМАНИЯ, 2017, 58 с.
4	Кошумбаев М.Б., Квасов П.А., Ержан А.А.	Разработка новой конструкции генератора модульного типа: Часть 2	LAP LAMBERT Academic Publishing, ГЕРМАНИЯ, 2017, 54 с.
5	Кошумбаев М.Б., Квасов П.А., Ержан А.А.	Прикладные аспекты генератора модульного типа	Типография «NOAR», Алматы: 2017 г. – 100 с.
6	Баубеков К.Т.	Вредные выбросы в продуктах сгорания газомазутных котлов (корреляционный анализ и опытно-промышленные исследования).	Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2017. – 384 с
2018 год			
1	К.Т. Баубеков	Повышение экологической безопасности газомазутных котлов.	Lambert Academic Publishing. Германия, 2018. – 283 с.
2	К.Т. Баубеков	Инновационные технологии сжигания в газомазутных котлах.	Lambert Academic Publishing. Германия, 2018. – 384 с.
3	Диханбаев Б.И	Интенсивное ресурсоэнергосбережение в переработке минерального сырья	Монография. Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2018. – 127 с.
4	Кошумбаев М.Б.	Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений	- М.: Инфа-Инженерия, 2018. – 240 с.
Публикации по результатам конференций			

2015 год			
1	Баубеков К.Т., Баубекова А.К.	Разработка конструкций мини ГЭС для предотвращения эвтрофикации равнинных рек и водоемов	Материалы VII международной научно-практической конференции. Академическая наука - проблемы и достижения. Том 2. Academic science – problems and achievements. 28-29 сентября. USA: CreateSpace, North Charleston, 2015. – С. 142-150. ISBN: 978-1517659752
2	Баубеков К.Т., Сапаргалиева А.Н.	Аналитические исследования возможностей внутритопочных методов снижения образования бенз(а)пирена в газомазутных котлах	Материалы VII международной научно-практической конференции. Академическая наука - проблемы и достижения. Том 2. Academic science – problems and achievements. 28-29 сентября. USA: CreateSpace, North Charleston, 2015. – С. 151-157. ISBN: 978-1517659752
3	Баубеков К.Т., Кикимова Г.	Разработка энергоэффективных и экологически безопасных цилиндрических котлов для сжигания природного газа	Материалы VII международной научно-практической конференции. Академическая наука - проблемы и достижения. Том 2. Academic science – problems and achievements. 28-29 сентября. USA: CreateSpace, North Charleston, 2015. – С. 158-166. ISBN: 978-1517659752
4	Диханбаев А.Б., Молдабаев М. Диханбаев Б.И., Баубеков К.Т.,	Разработка энергосберегающей тепловой схемы переработки отвальных шлаков	Материалы VII международной научно-практической конференции. Академическая наука - проблемы и достижения. Том 2. Academic science – problems and achievements. 28-29 сентября. USA: CreateSpace, North Charleston, 2015. – С. 167-173. ISBN: 978-1517659752
5	Достияров А.М., Айтмагамбетова М.	Обеспечение вибрационной надежности турбин на ТЭЦ-2 г. Астаны	Материалы VII международной научно-практической конференции. Академическая наука - проблемы и достижения. Том 2. Academic science – problems and achievements. 28-29 сентября. USA: CreateSpace, North Charleston, 2015. – С. 201-

			210. ISBN: 978-1517659752
6	Диханбаев А.Б., Диханбаев Б.И.	Перспективы безотходного сжигания Екибастузского угля под котлом тепловых электрических станций	Материалы VII международной научно-практической конференции. Академическая наука - проблемы и достижения. Том 2. Academic science – problems and achievements. 28-29 сентября. USA: CreateSpace, North Charleston, 2015. – С. 211-217. ISBN: 978-1517659752
7	Атякшева А.В., Сакипов К.Е	К вопросу об утилизации тепла от газовых бытовых приборов	The Way of Science International scientific journal, № 2 (24), 2016 с.44-47
8	Баубеков К.Т., Достияров А.М., Махамбет Ж.М.,	Разработка и исследование эффективных теплообменных аппаратов	Материалы VII международной научно-практической конференции. Актуальные научные исследования в современном мире, Перееслав-Хмельницкий 24-25 ноября 2015.
9	Достияров А.М., Махамбет Ж.М.	К вопросу конвективного теплообмена в рекуперативном теплообменном аппарате ГТУ	Материалы VII международной научно-практической конференции. Актуальные научные исследования в современном мире, Перееслав-Хмельницкий 24-25 ноября 2015.
10	Достияров А.М., Умирзако Р.А., Шуренбайулы Д.	Технико-экономические показатели ПГУ ТЭЦ с газификацией угля.	Материалы VII международной научно-практической конференции. Актуальные научные исследования в современном мире, Перееслав-Хмельницкий 24-25 ноября 2015.
11	Достияров А.М., Шуренбайулы Даулет	О применении парогазовых ТЭЦ с турбинами противодавления в районах городской застройки.	Материалы VII международной научно-практической конференции 1-2 декабря 2015 г NorthCharleston, USA □ Том 2
12	Жакишев Б.А Ж.К. Тайбасаров, Б.Е. Рустембаев, Н.М. Каскатаев	Некоторые технические аспекты и экономическая целесообразность использования тепловой энергии сжигания отработанных масел в мобильных установках для сушки зерна	Научный журнал «Фундаментальные исследования» №2, часть 14, -ИД «Академия естествознания» 2015
2016 год			
1	Диханбаев А.Б.,	Разработка модели поиска	Материалы VII Международной

	Манапова Г.	энергосберегающих систем переработки техногенных отходов	научно-практической конференции « 21 век: фундаментальная наука и технологии » - 2016 - NorthCharleston, USA, -V.3 - С. 126-131
2	Исаева Ж.Р., Ыбрай С.Б.	К вопросу энергосберегающей переработки фосфоритов на кормовые фосфаты	Материалы VII Международной научно-практической конференции « 21 век: фундаментальная наука и технологии » - 2016 - NorthCharleston, USA, -V.3 - С. 134-141
3	Тлеужанов Р.Б., Ыбрай С.Б., Диханбаев А.Б.	Эндотермическая переработка дополнительного топлива на отходящих газах	Материалы X международной научно-практической конференции Fundamental and applied science today X- NorthCharleston, USA Vol. 3 - С. 145-151
6	Ыбрай С., Диханбаев А	Принципы разработки и оптимизации энергосберегающих технологий газификации высокосольных углей»	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 150 стр.
7	Ыбрай С., Манапова Г.	К выбору энергосберегающих режимов высокоскоростного пиролиза бурого угля	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 151 стр.
8	Башим М.М	Анализ методов переработки твёрдых бытовых отходов с получением тепловой и электрической энергии	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 167 стр.
9	Айтмагамбетова М.Б.	Использование конверторных и ферросплавных шлаков в доменном производстве	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 156 стр.
10	Манапова Г.А., Сапаргалиева А.Н.		Материалы Республиканской научно-теоретической

			конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 160 стр.
11	Саракешова Н.Н.	Разработка новых экологически безопасных газомазутных котлов для снижения выбросов оксидов азота	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 160 стр.
12	Р.А.Умирзаков, А.Н, Абильдина	Гидрожойылуудынкулкождык коспаларынынтехнологиялык жене жылу техникалык керекшеликтери	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 144 стр.
13	Р.А. Умирзаков, Г.Е. Шайжан	Жылу беру куаттылыктарын реттеу	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 147 стр.
14	Исаева Ж.Р.	Перспективы развития парогазовых установок с котлами-утилизаторами в Казахстане	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 122 стр.
15	Башим М.М	Переработка твёрдых бытовых отходов пиролизом	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 171 стр.
16	Асылбек А, Атякшева А.В.	Carbon capture use and storage	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2016, 28 стр.
17	Балтабай М, Капсамет К., рук. Садуакасова Г.Б	Расширение Шымкентской ТЭЦ-3 турбоагрегатами Т-175/205-130 и ПТ-135/165-130-15	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал

			будущего», 2016, 30 стр.
18	Екпин Д.Ж., рук. Умирзаков Р.А	Вихревые теплогенераторы- высокоэффективные альтернативные источники тепла для автономных систем отопления	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 30 стр.
19	А. Т. Жаксалыкова, Достияров А.М.	Араластыргыш БГК: Мэселедерикелешеги	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 36 стр.
20	А. М. Жанатаев, Умирзаков Р.А	Иштенжанукозалкыштарынаа рналган баламаотын спирт	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 40 стр.
21	Е. Жолдыбай, Садуакасова Г.Б	Расширение Костанайской ТЭЦ с увеличением тепловой и электрической мощности	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 41 стр.
22	А. Касенов, Умирзаков Р.А	The sources of heat	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 45 стр.
23	Мэдияр Э. Садуакасова Г.Б	Результаты проведения тепловых испытаний турбоагрегата К-500-240-4 ЛМЗ АО «Станция Экибастуз»	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 47 стр.
24	Рымбек А., рук Умирзаков Р.А.	Жылуэнергетикасындагы эко логиялык мэселелер жене олардын шешилу жолдары	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 50 стр.
25	Тулеуов Д.Е., Достияров А.М.	Костанайкаласында энергия куаттылыгын БГК	Материалы Республиканской научно-теоретической

		аркылыдамыту	конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 53 стр.
26	Шахманов Ж., Достияров А.М.	Вредное воздействие отработанных газов дизеля на окружающую среду	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 56 стр.
27	Шайжан Г., Диханбаев Б.И.	Активтелгенкоспаондирууш ин ЖЭС- дынкулдиколдануы	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке – инновационный потенциал будущего», 2016, 59 стр.
28	Алияров Б.К., Мергалимова А.К.	На ТЭС и котельных, мазут или сжатый газ	Материалы международной научно-практической конференции посвященной 20 летию ЕНУ Астана 2016
2017 год			
1	А. Т. Жаксалыкова Достияров А.М.	Повышение безопасности гидротехнических сооружений, снижение рисков аварий и устранение размыва нижнего бьефа	Материалы XIV международной научно-практической конференции «21 век: фундаментальная наука и технологии», 14-15 ноября 2017 г. NorthCharleston, USA
2	А. М. Жанатаев, Умирзаков Р.А	Повышение надежности гидротехнических сооружений путем совершенствования конструкции гасителей энергии	Материалы XIV международной научно-практической конференции «21 век: фундаментальная наука и технологии», 14-15 ноября 2017 г. NorthCharleston, USA
3	Е. Жолдыбай, Садуакасова Г.Б	Повышение безопасности гидротехнических сооружений, снижение рисков аварий и устранение размыва нижнего бьефа	Материалы XIV международной научно-практической конференции «21 век: фундаментальная наука и технологии», 14-15 ноября 2017 г. NorthCharleston, USA
4	А. Касенов, Умирзаков Р.А	Vortex wind installation with air flow concentrator	Proceedings of the International conference on integrated innovative development of Zarafshan region: Achievements, Challenges and Prospects, Uzbekistan, Navoi, 25-27 October,

			2017, Р. 275-278.
5	Мэдияр Э. Садуакасова Г.Б	Перспективы газификации углей для центрального региона Казахстана	Материалы XIV международной научно-практической конференции «21 век: фундаментальная наука и технологии», 14-15 ноября 2017 г. NorthCharleston, USA
6	Рымбек А., Умирзаков Р.А.	Водный кадастр Казахстана	Сборник тезисов и докладов VIII Международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы пожарной безопасности, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», 12-13 октября 2017 года
7	Тулеуов Д.Е., Достияров А.М.	Разработка конструкций мини-ГЭС для предотвращения эвтрификации равнинных рек и водоёмов	Республиканская научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12»: «Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего», 2017, SIBCON
8	Шахманов Ж., Достияров А.М.	Повышение энергоэффективности тепловых сетей за счёт применения ППУ изоляции	V Международная научно-практическая конференция на тему “Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», 17 марта 2017 ЕНУ им. Л.М.Гумилёва
9	Шайжан Г., Диханбаев Б.И.	Результаты исследования угольных стабилизаторов для камер сгорания.	Сборник статей, часть 1, AdvancesinScienceandTechnology, VIII Международная научно-практическая конференция, Научно-издательский центр «Актуальность.РФ» 30 апреля 2017.
10	Демисенов И., Маханова М.А.	Мини-ТЭЦ – перспективное направление малой энергетики	«Сейфуллин окулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақтықұру» атты республикалық ғылыми-теориялық конференциясының
11	Шахманов Ж. 4 курс студенті, Тютебаева Г.М., т.ғ.к, аға оқытушы	ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДА ЖЫЛУ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯ ЖОБАСЫНЫҢ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ	С.Сейфуллин атындағы қазақ агротехникалық университеті. Республикалық научно-техническая конференция «Сейфуллинские чтения – 13»

		ТИИМДІЛІГІ. Астана қ.	
12	G.M.Tyutebaeva, senior lecturer, Candidate of Technical Sciences A.O. Baimuratova, Master of Technical Sciences, assistant S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Astana city	ENERGY EFFICIENCY OF THERMOCHEMICAL PREPARATION OF SOLID FUEL FOR BURNING,	Республиканская научно- техническая конференция «Сейфуллинские чтения – 13»
13	Баймуратова А.О., Тютебаева Г.М.	Перспективы плазменной термохимической подготовки твердого топлива к сжиганию	Республиканская научно- техническая конференция «Сейфуллинские чтения – 13»
14	Тютебаева Г.М., - к.т.н., ст.преподавательСа дуакасова Г.Б. – магистрант	Перспективы развития генерирующих мощностей в Западном Казахстане. Республиканская научно- техническая конференция «Сейфуллинские чтения – 13»	Республиканская научно- техническая конференция «Сейфуллинские чтения – 13»
15	Умышев Д.Р., Достияров А.М., Туманов М.Е., Тютебаева Г.М.	Результаты исследования уголковых стабилизаторов для камер сгорания.	Сборник статей, часть 1, AdvancesinScienceandTechnology, VIII Международная научно- практическая конференция, Научно-издательский центр «Актуальность.РФ» 30 апреля 2017.
16	Беркенов А.Т., Атякшева А.В.	Повышение энергоэффективности тепловых сетей за счёт применения ППУ изоляции.	Сборник материалов V Международной научно- практической конференции Евразийского национального университета им. Л.Н.Гумилёва «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», Астана, 2017- 476с.
17	Алияров Б.К., Мергалимова А.К.	О преимуществах использования газа для растопки котлоагрегатов	Материалы I Международной научно-практической конферен- ции «Современные тенденции котлостроения» Барнаул 2017
2018 год			
1	Сапаргалиева А.,	Повышение	Материалы Республиканской

	Коксеген С., Мейрашов А., Койшенов Д.М.,	эксплуатационной надёжности роторов паровых турбин путём снижения их вибрации.	научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука, инновации: Цифровизация- новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 69-72
2	Сапаргалиева А., Коксеген С., Мейрашов А., Койшенов Д.М.,	Основа комплексного анализа исследуемых свойств влажных материалов как объект сушки	Материалы Республиканской научно-теоретической конфере- нции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука, инновации: Цифровизация- новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 72-76
3	Сапаргалиева А.Н.	ОТЫН ЖАНУ КЕЗІНДЕ БЕНЗ(А)ПИРЕННИҢ ҚАЛЫПТАСУЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ ГАЗ- МАЗУТ ҚАЗАНДЫҒЫНДА ШТЕН ЖАНУ ЭДІСІМЕН ОЛАРДЫ ТӨМЕНДЕТУ	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука, инновации: Цифровизация- новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 76-79
4	Абдирова М.Т. Умирзаков Р.А.	КЕПТІРУ ҚОНДЫРҒЫЛАРЫН ЖІКТЕУ	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука, инновации: Цифровизация- новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 93-94
5	Диханбаев Б.А., Муслимова А.Е.	Использование горючих ВЭР в процессах нефтепереработки.	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука, инновации: Цифровизация- новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 97-98
6	Г.А. Манапова, Р.А.Умирзаков, Г.Абдулаева,	ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН, ҚАТТЫ ҚЫЗҒАН БУДЫ ЖӘНЕ СУЙЫҚТЫҚТАРДЫ ПАЙДАЛАНАТЫН КЕПТІРГІШТЕР	Материалы Республиканской научно-теоретической конфере- нции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука, инновации: Цифровизация- новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 101-103
7	Р.А.Умирзаков, Г.А.Манапова, М.Т. Абдирова	ШАХТАЛЫҚ ЖӘНЕ ГАЗ ҚАБАТТЫ КЕПТІРГІШТЕР	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука,

			инновации: Цифровизация-новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 111-112
8	Исатаева А.К	Energy saving with the use of a heat pump sheam in heat engineering	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука, инновации: Цифровизация-новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 149-150
9	Садуакасова Г.Б	Расчёт технико-экономических показателей ПГУ 450Т для различных режимов.	Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодёжь, наука, инновации: Цифровизация-новый этап развития» I том, 3-бөлім, С 171-175
10	Диханбаев Б.И., Мусилимова А.Е., Диханбаев А.Б.,	К вопросу энергосберегающей переработки шлаков	Материалы международной научно-практической конференции «Fundamental and applied sciences today XIV.. NorthCharleston, USA 2018, Vol. 3 - С. 62-66
11	Умирзаков Р.А., Абдирова М.Т., Галымжанов Диас, Базарбай Абылайхан	АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ИСТОЧНИКИ АНАЛИЗА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Материалы XIV международной научно-практической конференции Наука в современном информационном обществе 23-24 января 2018 г. NorthCharleston, USA Том 2
12	Кошумбаев М.Б., Жусупов В.К.	Исследование новой конструкции ветроэнергетической установки с концентратором потока	Сборник статей II Международной научно-практической конференции «Высокие технологии, наука и образование: актуальные вопросы, достижения и инновации». – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2018. – С. 39-43
13	Кошумбаев М.Б., Сагынганова И.К.	Математическое моделирование движения воздушной среды в отводящем туннеле	Материалы XV международной научно-практической конференции «Фундаментальная наука и технологии – перспективные разработки», 21-22 мая 2018 г., NorthCharleston, USA, - С. 107-112

14	Koshumbayev M., Sagynganova I.K.	Mathematical modeling of the air flow in the tail water gallery	Материалы Международной научно-технической конференции, посвященной 60- летию образования ВКГТУ им. Д.Серикбаева «Роль универси- тетов в создании инновационной экономики», 26 сентября 2018 г., Усть-Каменогорск, - С. 329-333
15	Кошумбаев М.Б.	Влияние энергоснабжения на развитие транспортной инфраструктуры	Материалы Международного Форума в рамках реализации проекта «Один пояс, один путь», Астана, НИА РК, 2018, - С. 60- 63.
16	Алияров Б.К., Жалмагамбетова У.К, Мергалимова А.К.	О преимуществах способа безмазутной растопки котлоагрегатов	Материалы II Международной научно-практической конфе- ренции «Современные тенден- ции котлостроения», Барнаул, 2018
17	Алияров Б.К., Жалмагамбетова У.К, Мергалимова А.К.	Providing the isolated localities with various energy types at the acceptable cost	7th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development. TE-RE-RD 2018
18	Мухиддинов Д.Н., Ташбаев Н.Т., Эшкуватов Л.М., Мергалимова А.К.	Повышение энергоэффективности конденсаторной системы Ново-Ангренской ТЭС	Материалы научно-практической конференции «Современные проблемы возобновляемой энергетики» г.Карши, Узбекистан 2018
2019 год			
1	Балмуханова К.Ж., Мергалимова А.К.	Современные процессы переработки угля	VII Международной научно- практической конференции «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения» Март, 2019, Астана
2	Мергалимова А.К. Ануарбек А.К.	Утилизация энергии избыточного давления природного газа	Международная научная конференция молодых ученых, магистрантов, студентов и школьников «XIX Сатпаевские чтения» Павлодар, апрель 2019 года
3	Мергалимова А.К. Вихров А.А.	Котлы на отходах сельскохозяйственной промышленности	Международной научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2019» Апрель, 2019, Астана

4	Умирзаков Р.А., Есимханов Б.Е. магистрант.	Қазақстандағы көмірлерге анализ жасау	VII Международной научно- практической конференции «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», которое состоится 15 марта 2019 года.
5	Умирзаков Р.А., Шамшат Ш.Ш. магистрант.	Күн сәулесі-болашақ энергия көзі	VII Международной научно- практической конференции «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», которое состоится 15 марта
6	Mukhiddinov D.N., Umirzakov R.A., Maksamuly A., Coushenov D.M., Meyrashov A.	THE BASIS OF COMPLEX ANALYSIS OF PROPERTIES OF THE STUDIED WET MATERIALS AS OBJECTS OF DRYING	DOI: 10.17809/pedmed-18-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ Сборник научных статей по материалам Второй международной научно- практической конференции студентов и молодых ученых
7	Кошумбаев Марат Булатович, Умирзаков Руслан Абилдаевич, Совет Куаныш Бакытулы	Разработка новой конструкции прямоточной гидротурбины	УДК 001.76. Научный журнал «Kazakhstan Innovations» - 15: Кокшетау; 2018
8	Баубеков К.Т. Умирзаков Р.А	<i>Разработка подземной газификация угля казахстанских месторождений</i>	Материалы II Международной научно-практической конфе- ренции "GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2018: CENTRAL ASIA". Астана-2018 г. 10 ноября С. 285-290.