

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
КОСТАНАЙКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. ДУЛАТОВА

Кафедра Энергетики и машиностроения

Утверждено
протоколом заседания кафедры
№ « 5 » от « 18 » декабря 2025 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ
МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

6В07109 Теплоэнергетика
(шифр) (образовательная программа)

Костанай, 2025

Пояснительная записка

Анализ реализации образовательной программы направлен на оценку фактического состояния образовательного учреждения, его состояния, оценку конкретной ситуации, проблемной характеристики. Результатом анализа реализации образовательной программы является описание образовательного учреждения в системе показателей. Необходимое условие наличие норм, нормативов, ориентиров анализируемой сферы образования.

В ходе заседания кафедры протокол № 5 от 18 декабря 2025 г. Были подняты главные вопросы дальнейшей реализации ОП 6B07109 Теплоэнергетика.

Образовательная программа обладает определенными свойствами:

- актуальностью цели;
- непосредственностью ее обоснования;
- гибкостью внедрения процедур и операций;
- надежностью теоретического и методического обеспечения;
- профессиональной грамотностью и практическим опытом;
- налаженностью действий между объектом и субъектом, процессами и процедурами образовательной программы конкретного образовательного учреждения.

Стратегические цели университета направлены на обеспечение инновационного уровня образовательного процесса, позволяют сформировать активную творческую среду в коллективе для полноценного и гармоничного развития личности ученого, педагога и будущего специалиста, способствуют совершенствованию учебно-научной инфраструктуры и повышению качества научно-педагогических кадров, интернационализации образования и обеспечения академической мобильности, признаваемости университета в азиатском, европейском и образовательном пространстве.

Содержание образовательной программы реализуется через учебный план, разработанный в модульном формате, в котором для первого уровня образования предусмотрено три цикла дисциплин: цикл общеобразовательных дисциплин, цикл базовых дисциплин и цикл профилирующих дисциплин и итоговая аттестация.

1. Разработка и экспертиза образовательной программы

Для успешной реализации миссии и стратегических задач ОП используются новые подходы к управлению. Участие ППС и студентов в управлении университетом обеспечивается через участие в коллегиальных органах управления, рабочих группах, а также через различные формы обратной связи.

В разработке образовательной программы (члены КРОП) участвуют и преподаватели кафедры Энергетики и машиностроения, и работодатели (Газизов Арман Талгатович – начальник ТЭЦ №2, ГКП «Костанайская тепло-энергетическая компания») и студенты. В 2024-2025 учебном году принимал участие студент 4 курса ОП 6В07109 Теплоэнергетика Лемешко Александр Владимирович.

Эффективность ОП о степени удовлетворенности студентов, выпускников и работодателей качеством обучения систематически оценивается через плановое рассмотрение на заседаниях кафедры, заседаниях КРОП, а также при анкетировании студентов, выпускников и работодателей и в конечном итоге при заполнении информационной карты оценивания образовательных программ.

В результате оценивания ОП 6В07109 Теплоэнергетика обучающимися, выпускниками получена положительная оценка.

Основополагающими работодателями являются ГКП «Костанайская тепло-энергетическая компания», ГКП «Костанай-Су», ТОО «Казтеплосервис - 2010», «Сарбайские МЭС» и др., которые также положительно оценивает образовательную программу.

В преподавании дисциплин участвует качественный профессорско-преподавательский состав. Участвуют преподаватели с практическим опытом работы, остепененность ППС составляет более 45%. Пополнение штатного ППС университета осуществляется набором молодых преподавателей, из числа магистров наук, прошедших обучение здесь же в университете и в казахстанских вузах. ППС образовательной программы регулярно повышают свою квалификацию.

В текущем учебном году ППС проходили повышение квалификации и имеют сертификаты РК, а также сертификаты международного образца.

В текущем учебном году преподаватели образовательной программы прошли курсы повышения квалификации, что подтверждается наличием сертификатов республиканского и международного образца. В соответствии с кафедральным планом повышения квалификации профессорско-преподавательского состава на 2023–2025 учебный год, преподаватели прошли обучение в период с 5 по 16 февраля 2024 года на базе Кокшетауского университета имени Абая Мырзахметова по образовательной программе «Педагогика и психология» на тему «Инклюзивное образование: методика обучения и воспитания» в объеме 72 часов. Также, согласно кафедрального плана повышения квалификации ППС на 2023-2024 учебный год, прошли повышение квалификации в период с 08.01.2024-19.01.2024 г на

базе Educational Centre EXCELLENT по теме «Менеджмент в образовании: управление образовательными программами» в объеме 90 часов.

При актуализации ОП набора 2025 использовались действующие профстандарты и Атлас новых профессий:

- Профессиональные стандарты: «Планирование режимов тепловых сетей», «Эксплуатация и ремонт котлотурбинного оборудования»».

- Атлас новых профессий и компетенций в Республике Казахстан. «Разработчик-проектировщик накопителей электро и теплоэнергетики»

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» по решению РУМС МНВО РК включена в цикл ООД КВ на 1 курсе 2 семестре.

Кроме того, базовая дисциплина «Теплоэнергетические системы и энергоиспользование» является программой микроквалификации «Специалист по обслуживанию и сервису теплоэнергетического оборудования».

1. Удалены из учебного плана следующие дисциплины:

Энергетические установки производства, преобразования и распределения электрической энергии, Основы технической термодинамики, Теплотехнические схемы и чертежи, Электрические машины и турбины тепловых электростанций

2. Добавлены в учебный план следующие дисциплины:

Физика, Промышленная безопасность в теплоэнергетике, Нагнетатели и тепловые двигатели

3. Изменено описание дисциплин с сохранением имеющихся результатов обучения: Автоматизированные системы управления теплотехнологическими процессами

Таблица 1 - Качественная характеристика ППС кафедры за 2024-2025 годы

Показатели	2023 год	2024 год	2025 год
1 Общее количество	25	24	24
2 Количество работников с практическим опытом, привлеченных к учебному процессу в качестве ППС	5	6	5
3 Количество ППС, имеющие сертификат международного образца	-	-	-
4 Количество ППС, имеющие сертификат РК			
5 Доля (%) ППС, имеющих ученое/академическое звание от общего количества штатных ППС ОП	25	21	21
<i>Примечание: Информационная карта оценивания ОП</i>			

2. Вклад в развитие кафедры/университета

Анализ показателей трудоустройства выпускников образовательной программы свидетельствует о стабильном и устойчивом трудоустройстве по полученной специальности, а также о наличии положительной динамики

данного показателя в разрезе анализируемых лет. Наблюдаемый рост уровня трудоустройства выпускников указывает на высокую степень соответствия сформированных профессиональных компетенций требованиям рынка труда и актуальным запросам работодателей теплоэнергетической отрасли.

В частности, доля трудоустроенных выпускников образовательной программы 6В07109 «Теплоэнергетика» составила 91 % в 2024 году и уменьшилась до 87,5 % в 2025 году. Причиной данного незначительного регресса является декретный отпуск некоторых выпускников. Достигнутые показатели являются результатом системного и результативного взаимодействия университета с профильными работодателями в процессе разработки и актуализации образовательной программы, организации и сопровождения производственных и преддипломных практик, а также высокой востребованности специалистов данного направления подготовки в региональном и национальном сегментах рынка труда.

Таблица 2 «Контингент поступивших и трудоустроенных студентов по ОП за 2023-2025 годы»

Показатели	2023 год	2024 год	2025 год
Количество поступивших	25	16	11
Доля (%) трудоустроенных	89	91	87,5

Примечание: Данные структурных подразделений КИиЭУ имени М.Дулатова

ОП 6В07109 Теплоэнергетика в 2023-2024 учебном году успешно прошла пост аккредитацию в НУ «Независимое агентство аккредитации и рейтинга» (Отчет о деятельности по реализации рекомендаций ВЭК НААР, сделанных в ходе проведения специализированной аккредитации 6В07109 Теплоэнергетика, 6В07110 Электроэнергетика, утвержден на заседании Ученого совета «23» апреля 2024 г.).

3. Академические достижения обучающихся

Анализируя успеваемость студентов ОП хочется отметить хорошие баллы у студентов по результатам сессии (75-85%), при этом средний балл итоговой аттестации составляет 2,67-3,0, что говорит о высокой мотивации студентов, поступивших на ОП 6В07109 Теплоэнергетика, но также необходимо обратить внимание на более качественную теоретическую и практическую подготовку студентов обучающихся по основной ОП.

Вместе с тем результаты анализа успеваемости позволяют выявить зоны дальнейшего совершенствования образовательного процесса. В частности, актуализируется необходимость усиления качества теоретической и практико-ориентированной подготовки студентов, обучающихся по основной образовательной программе, путем расширения доли практических занятий, внедрения активных и интерактивных методов обучения, а также более тесной интеграции образовательного процесса с производственной практикой и требованиями профильных работодателей.

Таблица 3 «Успеваемость студентов ОП за 2024-2025 годы»

Показатели	2023 год (%)	2024 год (%)	2025 год (%)
Успеваемость по результатам сессии	66,8	68,3	77,4
Средний балл итоговой аттестации	2,67	2,73	2,85
<i>Примечание: Фронт офис обучающихся КИиЭУ имени М.Дулатова</i>			

4. Исследовательская составляющая

Профессорско-преподавательский состав образовательной программы осуществляет научно-исследовательскую деятельность, ориентированную на изучение и внедрение современных технологий, технических решений и инновационных подходов в сфере электроэнергетики и их прикладное применение, в том числе в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве. Научные исследования ППС направлены на повышение энергоэффективности, надежности и устойчивости энергетических систем, а также на адаптацию передовых технологий к условиям региональной экономики.

В период 2023–2025 годов в рамках реализации образовательной программы 6В07109 «Теплоэнергетика» профессорско-преподавательским составом опубликовано более 49 научных статей в отечественных и зарубежных научных изданиях, что свидетельствует о высокой публикационной активности и результативности научной работы кафедры. Кроме того, по результатам проведенных исследований оформлены и внедрены в производство три акта внедрения, а также получены четыре свидетельства интеллектуальной собственности, подтверждающие практическую значимость и инновационный характер выполняемых научных разработок.

Наряду с этим преподавателями образовательной программы реализуются два инициативных научно-исследовательских проекта, направленных на развитие приоритетных направлений науки и технологий, а также на формирование научного задела для дальнейшего участия в конкурсах грантового финансирования.

Вместе с тем результаты анализа научно-исследовательской и инновационной активности обучающихся свидетельствуют о наличии проблемных аспектов в данном направлении. В отчетный период отсутствуют студенты — призеры республиканских и международных научных, творческих и спортивных мероприятий, а также обучающиеся, активно участвующие в деятельности научных обществ, стартап-проектах и инновационных инициативах, либо получившие авторские свидетельства и иные результаты интеллектуальной деятельности. Данное обстоятельство актуализирует необходимость усиления работы по вовлечению студентов в научно-исследовательскую, проектную и инновационную деятельность в

рамках образовательной программы, а также развития студенческого научного потенциала и предпринимательских компетенций.

Таблица 4 «Исследовательская составляющая студентов ОП за 2023-2025 годы»

Показатели	2023 год (%)	2024 год (%)	2025 год (%)
Количество студентов-призеров Международных научных мероприятий	-	-	-
Количество участников Международных научных мероприятий	-	-	-
Количество студентов-призеров Республиканских научных мероприятий	-	-	-
Количество участников Республиканских научных мероприятий	-	-	-
Количество стартапов, разработанных студентами, получивших авторское свидетельство	-	-	-
Количество студентов, получивших призовое место на конкурсе стартапов	-	-	-
Количество финансируемых проектов	-	-	-
Финансируемые образовательные и исследовательские проекты на базе университета	-	-	-
<i>Примечание: Данные кафедры «Энергетика и машиностроение»</i>			

5. Интернационализация ОП

В числе обучающихся отсутствуют иностранные студенты. При этом количество привлеченных ППС составляет 2 человека. К чтению лекций и проведению семинарских и практических занятий привлекаются руководители профильных организаций, ведущие специалисты энергетики. Это позволяет приблизить теорию с практикой и помогает быстрой адаптации выпускников к профессиональной среде.

К проведению лекционных, семинарских и практических занятий систематически привлекаются руководители профильных организаций и ведущие специалисты в области электроэнергетики, обладающие значительным профессиональным и управленческим опытом. Данная практика обеспечивает интеграцию теоретических знаний с реальными производственными процессами, способствует формированию у обучающихся прикладных профессиональных компетенций и облегчает адаптацию выпускников к условиям профессиональной деятельности в отрасли.

За последние учебные годы были организованы и проведены лекции с приглашением ведущих специалистов: в рамках реализации проекта Erasmus+ «Центр передового опыта ЕС по альтернативной энергетике / AlterEn» университет сотрудничает с внешним экспертом, дипломированным инженером Йоханнес Хаас (Johannes Haas) из университета FH Joanneum, Австрия. С 13 по 27 марта 2024 года для обучающихся ОП 6B07109 Теплоэнергетика в рамках академической мобильности по дисциплине «Альтернативные источники энергии» проходили онлайн лекции Йоханнеса Хааса (Johannes Haas).

Отсутствует академическая мобильность ППС, привлеченных для чтения лекций в других ВУЗах. Имеется положительный рост по академической мобильности обучающихся в ВУЗах Республики Казахстан. В то же время в отчетный период отсутствует академическая мобильность профессорско-преподавательского состава, в том числе привлеченных преподавателей, в части чтения лекций и проведения учебных занятий в других высших учебных заведениях.

Таблица 5 «Интернационализация ОП за 2023-2025 годы»

Показатели	2023 год	2024 год	2025 год
Количество иностранных студентов	-	-	-
Количество привлеченных зарубежных ученых, имеющих высокий h-индекс	-	-	-
Академическая мобильность ППС	1	-	-
Количество ППС, приглашенных для чтения лекций в другие вузы (онлайн)	1	-	-
Академическая мобильность обучающихся	-	2	4
Международные научные и образовательные проекты, выполняемые на базе вуза	-	1	1
<i>Примечание: Данные структурных подразделений КИНЭУ имени М.Дулатова</i>			

6. Вклад в реализацию молодежной политики

Анализ внеучебной и социокультурной активности обучающихся образовательной программы показывает, что доля студентов, вовлеченных в общественную и волонтерскую деятельность, составляет до 10 % от общего контингента. Участие обучающихся в данных видах деятельности способствует формированию гражданской ответственности, социальной активности и развитию универсальных (soft skills), в том числе навыков командной работы, коммуникации и социальной инициативности.

Доля студентов, вовлеченных в общественную и волонтерскую работу, составляет до 10 %. При этом доля студентов, посещающих спортивные секции, составляет свыше 20%.

Кроме того, количество студентов-участников университетских активностей и комиссий составляет 5 человек (8,9%) при общем контингенте обучающихся на ОП 6B07109 Теплоэнергетика – 56 человек, что

свидетельствует о неизменном высоком уровне активности студентов в общественной деятельности университета за последние 2 года.

Таблица 6 «Участие студентов ОП в общественно-полезной деятельности за 2023-2025 годы»

Показатели	2023 год	2024 год	2025 год
Доля (%) обучающихся, вовлеченных в общественную и волонтерскую работу	10	12	10
Доля (%) студентов, посещающих спортивные секции	18,0	18,0	15
Количество студентов-призеров Международных творческих и спортивных мероприятий	-	-	-
Количество студентов-участников Международных творческих и спортивных мероприятий	-	-	-
Количество студентов-призеров Республиканских научных мероприятий	-	-	-
Количество студентов участников Республиканских научных мероприятий	2	1	-
Доля (%) обучающихся, вовлеченных в деятельность студенческих организаций, студенческих клубов, комитетов по делам молодежи	10	12	10

Примечание: Отдел молодежной политики КИиЭУ имени М.Дулатова

7. Материально-техническая база

Для реализации вышеуказанной образовательной программы в университете имеется соответствующее материально-техническое обеспечение. В распоряжении ОП 6В07109 Теплоэнергетика находятся лаборатории, перечень которых приведен в таблице.

Обеспеченность ОП 6В07109 Теплоэнергетика лабораторной базой составляет 50%.

Санитарно-эстетическое состояния лабораторий и кабинетов удовлетворительное. На каждую лабораторию составлен паспорт. На кафедре имеются противопожарный инвентарь. Все лаборатории соответствуют требованиям учебного процесса и государственным стандартам. Перечисленные лаборатории оснащены современным и необходимым оборудованием для проведения учебных занятий и научно-исследовательских работ.

Перечисленные лаборатории оснащены современным и необходимым оборудованием, обеспечивающим возможность проведения лабораторных, практических и научно-исследовательских работ, а также формирования у обучающихся профессиональных и практических компетенций, предусмотренных результатами обучения образовательной программы.

Таблица – Лаборатории ОП 6В07110 Электроэнергетика

Номер аудитории	Название аудитории	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
105А	Кабинет инклюзивного обучения	10,1	2
303 А	Лаборатория «Возобновляемых источников энергии»	39,2	16
307А	Лаборатория «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»	39,2	18
310А	Лаборатория «Начертательная геометрия и инженерная графика».	38	18
501 А	Кабинет «Математики»	95	64
406/1Б	Учебная аудитория кафедры «Энергетики и Машиностроения»	32.2	12
103/1В	Лаборатория «Электрические машины»	34,0	10
104В	Лаборатория «Теоретические основы электротехники»	36,3	18
105В	Лаборатория «Диагностика и испытания энергетических установок»	67,7	13
109/2В	Лаборатория «Физики»	45,2	20
116В	Лаборатория «Технология конструкционных материалов»	78,6	25
117В	Лаборатория «Теплоснабжения и энергосберегающих технологий»	56.8 м ²	22

Кроме того, в распоряжении ВУЗа для подготовки специалистов по данной образовательной программе находятся компьютерные классы общей площадью 125,4м² на 30 посадочных мест, лаборатории интернет – технологий дистанционного обучения общей площадью 74м² на 16 посадочных мест, лаборатория дистанционного обучения общей площадью 51,9м² на 25 посадочных мест, специализированный языковой компьютерный класс общей площадью 38,7м² на 10 посадочных мест, образовательный центр компьютерных технологий «IT Academy» общей площадью 70,6м² на 32 посадочных места спорткомплекс и тренажерный зал общей площадью 1169,9м². Мониторинг деятельности лабораторий осуществляется путем инвентаризации, комиссией соответствующих структур университета.

Для проведения учебно-практических занятий, научно-исследовательских исследований, обучающихся имеют место учебные классы в ГКП «Костанайская тепло-энергетическая компания» (котельная №3 и ТЭЦ).

Образовательная программа обеспечивает обучающихся возможностью прохождения всех видов профессиональной практики, предусмотренных государственными общеобязательными стандартами образования.

К предприятиям-базам практик по образовательной программе 6В07109 Теплоэнергетика относятся такие предприятия как: ГКП «КТЭК»; Рудненская теплосеть; ТОО «Казтеплосервис - 2010»; ТОО «Энергетик

Костанай»; ТОО «Казтеплосервис - 2010»; ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска; АО «Соколовско-Сарбайское горно-обоганительное производственное объединение», УРТО; ТОО «Мехпромстрой 2021»; ТОО «СтальИндустрия» и т.д.

Выводы и рекомендации по образовательной программе 6В07109 «Теплоэнергетика»:

1. **Разработка и экспертиза образовательной программы** в целом осуществляется на должном профессиональном уровне, что обеспечивает соответствие содержания программы государственным образовательным стандартам и требованиям аккредитационных органов. Вместе с тем рекомендуется активизировать процессы академической мобильности профессорско-преподавательского состава и привлеченных специалистов для чтения лекций в других вузах и международных партнерских организациях, а также расширить внедрение дуального обучения с увеличением числа студентов, проходящих практику на предприятиях отрасли.

2. **Контингент зачисленных студентов** за последние три года демонстрирует тенденцию к снижению, что связано как с оттоком обучающихся в другие города и страны, так и с высокой конкуренцией в профильной области подготовки. Для стабилизации и увеличения набора необходимо усилить профориентационную работу со школьниками, выпускниками колледжей и другими потенциальными абитуриентами, используя современные методы коммуникации, информационные кампании и демонстрацию конкурентных преимуществ образовательной программы.

3. **Научно-исследовательская деятельность обучающихся** требует дополнительного внимания. Рекомендуется развивать исследовательскую составляющую образовательной программы, активно привлекать студентов к участию в республиканских и международных научных, творческих и спортивных конкурсах, стартапах и инновационных проектах, что позволит повысить их профессиональные и предпринимательские компетенции, а также укрепить научно-исследовательский потенциал кафедры и университета в целом.

4. **Интернационализация и академическая мобильность.** Для повышения международного рейтинга и конкурентоспособности образовательной программы рекомендуется увеличить долю иностранных студентов, а также активизировать участие как обучающихся, так и профессорско-преподавательского состава в программах академической мобильности, международных проектах и волонтерской деятельности.

5. **Материально-техническая база и библиотечное обеспечение.** Для повышения качества практической подготовки и реализации компетентного подхода в обучении необходимо увеличить обеспеченность образовательной программы лабораторной базой до уровня 80–85 %, а также расширить книжный фонд библиотек университета на 6–8 %, включая современные учебники, монографии, электронные ресурсы и

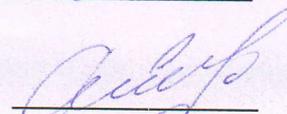
базы данных, что обеспечит полноценную поддержку учебного и научного процесса.

Руководитель ОП



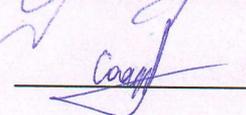
Балбаев Д.Ж.
(ф.и.о.)

Заведующий кафедрой



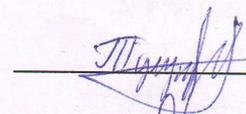
Ростиславов О.А.
(ф.и.о.)

Старший преподаватель



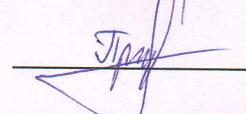
Сабитбек О.Б.
(ф.и.о.)

Старший преподаватель



Тулубаев Ф.Х.
(ф.и.о.)

Старший преподаватель



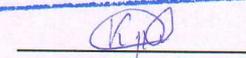
Прибылов В.Р.
(ф.и.о.)

Начальник котельной №3,
ГКП «КТЭК»



Садриев Ю.Ф.
(ф.и.о.)

Обучающийся 4 курса



Кургамбаев А.Б.
(ф.и.о.)