

М. ДУЛАТОВ ат.
ҚОСТАНАЙ
ИНЖЕНЕРЛІК-
ЭКОНОМИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ



КОСТАНАЙСКИЙ
ИНЖЕНЕРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. М. ДУЛАТОВА



БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого совета
А.О. Исмаилов
Протокол № 2 от 26.09 2023 г.

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**6B07109 – «Теплоэнергетика»
на 2023-2029 гг.**

Рассмотрен на заседании кафедры
протокол № 2 от 21. 09 2023 г.

Костанай, 2023

1. Характеристика образовательной программы

1.1 Сведения об образовательной программе

Подготовка специалистов по ОП 6В07109 «Теплоэнергетика» в рамках бакалавриата ведется с 2004 года и по сегодняшний день. Лицензия на ведение образовательной программы №12020748, дата выдачи 05.11.2012 года, приказ ККСОН МОН РК №19 от 20 января 2021 года.

Подготовка квалифицированных кадров осуществляется в соответствии с миссией и видением университета.

Миссия: «Мы ведем подготовку специалистов с навыками предпринимательства и бизнес мышления. Мы строим отношения на принципах честной и открытой работы».

Видение: Видением является становление КИиЭУ предпринимательским, социально-ответственным университетом.

Образовательная программа 6В07109 «Теплоэнергетика» разработана в соответствии с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации. Подготовка кадров ведется для проектирования и производства энергетических систем и комплексов, систем энергосбережения, энергетических установок, паровых и газовых турбин, энергоблоков, технологических установок и других систем теплоэнергетики.

Реализация ОП 6В07109 «Теплоэнергетика» направлена на формирование профессиональной компетенции будущих выпускников, соответствующих квалификационным рамкам бакалавра и удовлетворяющих потребностям рынка труда.

Содержание образовательной программы определяется Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, профессиональными стандартами, мнениями и предложениями работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.

1.2 Цели образовательной программы

Подготовка конкурентоспособных специалистов-бакалавров в области применения теплоустановок и систем производящих, распределяющих и потребляющих энергоносителей, обеспечивающих функционирование жилищно-коммунального хозяйства и малых предприятий.

1.3 Отличительные особенности образовательной программы

- Возможность адаптации специалистов в динамично-развивающейся конкурентоспособной среде, посредством внедрения предпринимательского обучения;

- внедрение в образовательный процесс инновационных информационно-коммуникационных технологий, содействующих формированию современных образовательных траекторий с использованием контента лучших мировых и отечественных университетов;

- применение компьютерных технологий (тестирование в режиме онлайн на сайте do.kineu.kz (для дистанционного обучения), test.kineu.kz (для очного отделения), ведение занятий в режиме онлайн на базе программного обеспечения Adobe connect, решение прикладных оптимизационных задач и проведение деловой игры в программе Excel);

- подготовка специалистов-бакалавров в области разработки и применения установок, а также производящих, распределяющих и потребляющих энергоносители систем, обеспечивающих функционирование жилищно-коммунального хозяйства и малых предприятий;

- внедрение в образовательный процесс энергоэффективных технологий с целью рационального энергоиспользования, сохранения энергоресурсов и развития энергетического потенциала Казахстана;

- практикоориентированное обучение (мастер-классы, гостевые и бинарные лекции с приглашением специалистов-практиков, выездные занятия).

1.4 Обоснование программы

При обучении по образовательной программе «Теплоэнергетика» студенту преподаются знания вместе с методами их получения и практического применения.

Выпускник имеет хорошие возможности для трудоустройства в таких организациях и учреждениях, как государственные и местные органы власти (коммунальное хозяйство); республиканские, региональные, местные органы управления энергетикой и коммунальным хозяйством (департаменты энергетики и промышленности, и т.д.); органы управления государственного регулирования; теплоэнергетические компании; государственные и частные промышленные предприятия; государственные и частные тепловые электростанции; коммерческие компании и др.; проектные организации.

Профессиональная деятельность направлена на модернизацию, проектирование, эксплуатацию теплотехнических объектов: тепловых электрических станций, теплоэнергетических систем и сетей, теплоэнергоснабжения предприятий различных отраслей промышленности, теплоснабжения предприятий сельского хозяйства, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, производства и распределения энергоносителей; теплофикации и тепловых сетей; систем подготовки воды и топлива; автоматизированного управления объектами теплоэнергетики и теплотехнологии; а также методов и средств моделирования и оптимизации объектов теплоэнергетики и теплотехнологии, основного и вспомогательного оборудования, процессов и аппаратов теплотехнологии, электрических машин и аппаратов.

Образовательная программа разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификации и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами, Европейской рамкой квалификации, рекомендациями работодателей и попечителей, а так же на основании результатов анализа потребности рынка труда в специалистах финансового, учетного и аналитического профиля теплоэнергетического сектора.

1.5 Внутренние условия для развития ОП

Подготовка кадров, сохранение преемственности поколений являются важным фактором обеспечения высокого уровня образовательных услуг.

Для реализации вышеуказанной образовательной программы на кафедре имеется соответствующее материально-техническое обеспечение.

На кафедре по образовательной программе ОП 6В07109 «Теплоэнергетика» функционируют 7 лабораторий: «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности», «Физика», «Механика жидкости и газа», «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования», «Теплоснабжения и энергосберегающих технологий», «Моделирование технологических процессов», «Физико-химические методы подготовки воды». Все лаборатории соответствуют требованиям учебного процесса и государственным стандартам и оснащены современным и необходимым оборудованием для проведения учебных занятий и научно-исследовательских работ.

Лекционные занятия проводятся в специально оборудованных помещениях. Итоговый контроль проводится в компьютерных классах.

Для проведения учебно-практических занятий, научно-исследовательских исследований бакалавров функционирует филиал кафедры на базе предприятия Котельная № 3, ГКП «КТЭК».

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

К предприятиям-базам практик по специальности ОП 6В07109 «Теплоэнергетика» относятся такие предприятия как: ГКП Костанайская теплоэнергетическая компания, ТОО «Костанай-электромонтаж», ИП «ЭкоСервис 2020».

2 Сведения о ППС, реализующем образовательную программу

Выпускающей кафедрой образовательной программы ОП 6В07109 «Теплоэнергетика» является кафедра «Энергетики и машиностроения».

Образовательную программу 6В07109 «Теплоэнергетика» обслуживают 30 преподавателей, из них 1 доктор наук, 11 кандидатов наук, 10 магистров, 7 преподавателей-практиков по совместительству с предприятия. Доля ППС с ученой степенью от общего числа преподавателей по образовательной программе составляет 40%.

Преподаватели кафедры, осуществляющие реализацию образовательной программы ОП 6В07109 «Теплоэнергетика» используют в учебном процессе технические средства обучения (ТСО), мультимедийные средства обучения, а также постепенно вводятся в учебный процесс инструменты e-learning.

Привлечение стейкхолдеров в рамках проведения методических декад кафедры позволяет обучающимся получить представление о производстве, не выходя за пределы ВУЗа, так же помогает осознать, как они смогут

применить свои теоретические знания на практике, и способствует быстрой адаптации выпускников к профессиональной среде.

К разработке образовательных программ по образовательной программе ОП 6B07109 «Теплоэнергетика» приглашаются руководители крупных предприятий города, которые вносят свои предложения относительно преподаваемых дисциплин, необходимых для формирования конкурентоспособного специалиста, способного решать поставленные задачи.

ППС кафедры ведет постоянную работу по совершенствованию учебно-методического обеспечения дисциплин. Преподавателям кафедры «Энергетики и машиностроения» разработаны и внедрены в учебный процесс учебно-методические комплексы, из которых 4 с присвоением ISBN. Каждая дисциплина оснащена рабочими учебными программами, программами и УМКД, которые ежегодно обновляются и актуализируются (при необходимости).

В соответствии с выбранными направлениями ведется НИР ППС кафедры результаты, которых докладываются на конференциях, а также публикуются в научных журналах. Имеются публикации статей ППС в журналах с импакт – фактором (к.т.н, ассоциированный профессор Бедыч Т.В.), научные изобретения патенты (к.т.н., профессор Шаяхметов А.Б.).

3 Целевые индикаторы программы развития

№ п/п	Целевые индикаторы	Ед. измерения	Плановый период					
			2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год	2025-2026 уч.год	2026-2027 уч.год	2027-2028 уч.год	2028-2029 уч.год
Цель 1. Формирование образованной личности нового типа, соответствующей потребностям региональной экономики и глобального рынка труда								
1.1	Доля выпускников, трудоустроенных в 1-ый год после завершения обучения (от общего количества выпускников)	%	91	91,5	92	92,5	93	93,5
1.2	Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза по государственному образовательному заказу	%	84,5	85	85,5	86	86,5	87
1.3	Доля поступивших в ВУЗы, имеющих знаки «Алтын белгі», победителей международных олимпиад и конкурсов научных проектов последних трех лет, победителей президентской, республиканских олимпиад и конкурсов научных проектов текущего учебного года (награжденные дипломами первой, второй и третьей степени) от их общего количества	%	0,05	0,05	0,075	0,075	0,1	0,1
1.4	Соотношение среднего уровня заработной платы выпускника вуза к среднемесячной заработной плате по Республике Казахстан	%	0,57	0,58	0,59	0,6	0,65	0,7
1.5	Доля выпускников, прошедших обучение в научно-образовательных лабораториях, созданных в рамках ЦАП, от общего количества выпускников	%	-	-	-	-	-	-

Цель 2. Консолидация усилий, направленных на воспитание личности на основе общечеловеческих ценностей								
2.1	Доля студентов с особыми образовательными потребностями от их общего количества	%	0,05	0,05	0,075	0,075	0,08	0,85
2.2	Уровень обеспеченности условий для студентов с особыми образовательными потребностями (учебные программы, лифты, пандусы, поручни и т.д.)	%	100	100	100	100	100	100
2.3	Доля студентов, проживающих в общежитии, от общего количества студентов	%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2.4	Доля студентов, занимающихся волонтерской деятельностью от общего количества обучающихся по программам бакалавриата	%	1,2	1,2	1,5	1,5	1,7	1,8
2.5	Доля студентов, принимающих активное участие в общественной жизни вуза, района, города	%	2	3	4	5	6	7
2.6	Доля студентов, вовлеченных в деятельность студенческих организаций, студенческих клубов, комитетов по делам молодежи	%	5	5	6	6	7	7
Цель 3. Интернационализация как стратегический приоритет для обеспечения роста и устойчивого развития								
3.1	Доля иностранных студентов в системе высшего образования от общего количества студентов	%	0,05	0,05	0,075	0,075	0,08	0,08

3.2	Доля образовательных программ в рамках дублированного образования с вузами-партнерами из числа Top-700 рейтинга QS/ Top-100 рейтинга QS by subject от их общего числа	%	0	0	0	0	0	0
3.3	Доля международных научных и образовательных проектов в общем количестве финансируемых проектов, выполняемых на базе вуза	%	20	20	20	20	20	20
3.4	Доля ППС, прошедших повышение квалификации и зарубежную стажировку, от общего количества	%	20	20	21	21	22	23
3.5	Доля студентов, обучающихся в рамках академической мобильности, финансируемых за счет средств вуза	%	0,05	0,05	0,075	0,075	0,08	0,085
3.6	Открытие филиалов вуза за рубежом (в т.ч. совместных филиалов с другими вузами РК)	%	0	0	0	0	0	0
3.7	Доля реализующих международные образовательные программы, академические обмены с зарубежными партнерами	%	0	0	0	0	0	0
3.8	Доля привлеченных зарубежных ученых, имеющих высокий h-индекс	%	0	0	0	0	0	0
Цель 4. Обновление образовательных программ с учетом потребностей рынка труда								
4.1	Доля инновационных образовательных программ, разработанных по заказу отраслевых ассоциаций и предприятий	%	-	-	-	-	-	-

4.2	Доля дисциплин, по которым разработаны онлайн курсы	%	15	15	15	15	15	15
4.3	Доля реализованных пост-докторских программ	%	-	-	-	-	-	-
4.4	Использование системы прокторинга для обеспечения проведения промежуточной и итоговой аттестации	%	100	100	100	100	100	100
4.5	Доля внедренных информационных систем определения заимствования (наличие соглашения) в общем количестве используемых систем	%	17	20	20	20	20	20
4.6	Доля внедренных образовательных программ по педагогическим специальностям, разработанных на основе профессиональных стандартов	%	-	-	-	-	-	-
4.7	Функционирование онлайн образовательного портала вуза	%	+	+	+	+	+	+

4 Мероприятия по внедрению новых форм и методов преподавания и обучения, обеспечение обратной связи по эффективности их использования

Задачей активных методов обучения является обеспечение развития и саморазвития личности обучаемого на основе выявления его индивидуальных особенностей и способностей.

Важнейшее условие для внедрения новых форм и методов преподавания — личный опыт участия преподавателя в тренинговых занятиях.

На данный момент одним из перспективных методов внедрения новых форм обучения становится конструктивистское преподавание, которое будет проявляться в интеграции имеющихся знаний с новыми, добытыми самостоятельно из различных источников, с преобладанием диалога в обучении.

5 Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП 6В07109 Теплоэнергетика

Возможный риск	Мероприятия по минимизации рисков	Ответственные и сроки реализации
Внешние риски		
Отказ руководителей предприятий от заключения договоров по целевой подготовке с выплатой стипендии	Разработка ИУПа под потенциального работодателя	Зав.кафедрой 2023- 2029 годы
Высокая степень конкуренции на рынке образовательных услуг	Повышение привлекательности образовательных программ в соответствие с требованиями экономики региона; разработка и внедрение в учебный процесс различных сценариев применения дистанционных технологий; совершенствование обратной связи с потребителями, рост уровня трудоустройства; создание условий для профессионального и карьерного роста сотрудников кафедры.	Зав.кафедрой, ППС 2023- 2029 годы
Внутренние риски		
Отток кадров из системы образования и науки,	Совмещение преподавательской	Зав.кафедрой, ППС 2023-2029 годы

вызванный недостаточным уровнем оплаты труда в отрасли	деятельности ППС с участием в проектах.	
Снижение количества ППС, осуществляющих публикации в научных международных изданиях	Мотивирование ППС к публикации статей в рейтинговых научных изданиях	Зав.кафедрой, ППС 2023 - 2029 годы

Руководитель образовательной
Программы

 Ляховецкая Л.В.

Зав. кафедрой
«Энергетики и машиностроения»

 Бедыч Т.В.