

М. ДУЛАТОВ ат.  
ҚОСТАНАЙ  
ИНЖЕНЕРЛІК-  
ЭКОНОМИКАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ

**КинЭУ**

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

**6В07111 – «Машиностроение»**

**на 2023-2029 гг.**

Рассмотрено на заседании кафедры

«Энергетики и машиностроения»

Протокол № 2 от 21.09.2023 г.

Костанай, 2023

# 1. Характеристика образовательной программы

## 1.1 Сведения об образовательной программе

Подготовка специалистов по ОП 6В07111 «Машиностроение» 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 6В07111 «Машиностроение» разработана в соответствии с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации. Подготовка кадров ведется для проектирования и производства технологических процессов, средств технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторской и технологической документации машиностроения.

Реализация ОП 6В07111 «Машиностроение» 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 высококвалифицированных специалистов, способных решать актуальные научно-технические проблемы области машиностроения, а также вопросы проектирования, создания и эксплуатации новых технологических процессов и машин.

## 1.3 Отличительные особенности образовательной программы

Образовательная программа «Машиностроение» направлена на конструкторско-технологическое обеспечение промышленных предприятий области, включает необходимые рекомендации работодателей по формированию профессиональных компетенций и имеет ряд особенностей:

- приобретение практических знаний и умений по работе в программных продуктах международного использования (КОМПАС, AutoCAD, ВЕРТИКАЛЬ, Renga, SolidWorks, CATIA);



- приобретение практических навыков в использовании современных аддитивных методов изготовления деталей машин в условиях производства;
- приобретение практических навыков по разработке и внедрению УП (управляющих программ) обработки деталей для станков с ЧПУ на базе SINUMERIK и FANUC, а также использование современные систем автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей на основе пакета программных продуктов фирмы СПРУТ.
- приобретение практических навыков технологического предпринимательства и разработки Start-Up проектов для малого и среднего бизнеса региона.

Уникальность образовательной программы определена результатами обучения, сформированными в соответствии с Национальной рамкой квалификации и Дублинскими дескрипторами. Образовательная программа ориентирована на подготовку специалиста широкого профиля в машиностроительной области, как региона, так и страны в целом, посредством формирования компетенций, связанных с отраслевой направленностью региона.

#### **1.4 Обоснование программы**

Актуальность и необходимость реализации образовательной программы «Машиностроение» обусловлена и определяется запросами работодателей и потребностями рынка труда в высококвалифицированных кадрах, способных решать проблемы перспективного развития, путем повышения уровня конструкторско-технологического обеспечения и развития машиностроительного производства в целом основываясь на последних достижениях науки и техники.

Программа нацелена на подготовку специалистов в области машиностроительного производства. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает исследования, разработки и технологии, направленные на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанные на применении современных методов и средств проектирования, физического и компьютерного моделирования технологических процессов; организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологического оборудования машиностроительных производств, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов с применением современных программных продуктов.

Выпускники образовательной программы «Машиностроение» востребованы на рынке труда региона, страны и ближнего дальнего зарубежья.

#### **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 6В07111 «Машиностроение» функционируют 10 лабораторий: «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности», «Физика», «Механика жидкости и газа», «Сопротивление материалов», «Моделирование технологических процессов», «Технологические процессы машиностроительного производства», «Технология конструкционных материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и подъемно-транспортные механизмы», «Теоретические основы электротехники» и 2 кабинета: кабинет «Начертательная геометрия и инженерная графика», кабинет математики. 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 КФ АО «АгромашХолдинг».

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

К предприятиям-базам практик по специальности 6В07111 «Машиностроение» относятся такие предприятия как: ТОО «Аргументь», ТОО «ЕвразКаспиан Сталь», ТОО «Блик», ИП «Войтыншин Д.М.», АО «Агромашхолдинг KZ», ТОО «СарыаркаАвтоПром»

## **2 Сведения о ППС, реализующем образовательную программу**

Выпускающей кафедрой образовательной программы 6В07111 «Машиностроение» является кафедра «Энергетики и машиностроения».

Образовательную программу 6В07111 «Машиностроение» обслуживают 38 преподавателей, из них 1 доктор наук, 15 кандидатов наук, 11 магистров, 8 преподавателей-практиков по совместительству с предприятия. Доля ППС с ученой степенью от общего числа преподавателей по образовательной программе составляет 42,1%. Преподаватели кафедры, осуществляющие реализацию образовательной программы 6В07111 «Машиностроение» 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 кафедр 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 6В07111 «Машиностроение» 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
<b>Цель 1. Формирование образованной личности нового типа, соответствующей потребностям региональной экономики и глобального рынка труда</b>								
1.1	Доля выпускников, трудоустроенных в 1-ый год после завершения обучения (от общего количества выпускников)	%	90	90,5	91	91,5	92	92,5
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	%	-	-	-	-	-	-
<b>Цель 2. Консолидация усилий, направленных на воспитание личности на основе общечеловеческих ценностей</b>								
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
<b>Цель 3. Интернационализация как стратегический приоритет для обеспечения роста и устойчивого развития</b>								
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 двудипломного 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
<b>Цель 4. Обновление образовательных программ с учетом потребностей рынка труда</b>								
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.

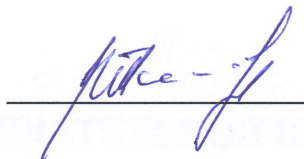
Таблица – Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

Возможный риск	Мероприятия по минимизации рисков	Ответственные и сроки реализации
Снижение количества абитуриентов.	1. Размещение рекламы в СМИ соседних областей и регионов РК	Ежегодно, публикация в газетах и других средствах СМИ Ответственный: Приемная комиссия
	2. Обновление профориентационного материала	Ежегодно. Ответственный: Приемная комиссия
Высокая степень конкуренции на рынке образовательных услуг	1. Увеличивать процент трудоустройства путем заключения договоров с предприятиями города и области	Ежегодно, путем увеличения количества баз практики Ответственный: Руководитель ОП
Материально-техническая база укрепляется в недостаточной мере	1. Увеличить число практических и лабораторных занятий в филиалах кафедры	2023-2024 г.г. – 1 дисциплина 2024-2025 г.г. – 2 дисциплины 2025-2026 г.г. – 3 дисциплины Ответственный: Руководитель ОП
	2. Произвести оснащение учебных аудиторий проекторами и интерактивными досками	2023-2024 г.г. – 1 аудитория 2024-2025 г.г. – 2 аудитории 2025-2026 г.г. – 3 аудитории Ответственный: Руководитель ОП
Снижение доли ППС имеющих публикации в научных журналах с ненулевым импакт-фактором.	Мотивирование ППС к публикации статей в рейтинговых научных изданиях путем материального	Администрация ВУЗа. По итогам публикаций (60% от стоимости).

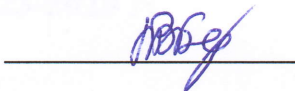


	стимулирования.	
Затруднение в привлечение к учебному процессу зарубежных специалистов в области машиностроения, высокая оплата труда по европейским стандартам.	В рамках договора о сотрудничестве с ТОО «СарыаркаАвтопром» на взаимовыгодных условиях рассмотреть возможность совместного использования приглашённых специалистов в области автомобилестроения из Италии, Китая, и России.	Согласовать сроки с планом работы с ТОО «СарыаркаАвтопром».

Руководитель образовательной программы

  
 Подвальный В.В.

Зав. кафедрой  
 «Энергетики и машиностроения»

  
 Бедыч Т.В.