

М. ДУЛАТОВ ат.
ҚОСТАНАЙ
ИНЖЕНЕРЛІК-
ЭКОНОМИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ



КОСТАНАЙСКИЙ
ИНЖЕНЕРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. М. ДУЛАТОВА

БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ

Председатель Ученого совета
Исмаилов А.О.

Протокол № 2 от 26.09 2023 г.



**ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6B07138 «Робототехнические системы»
на 2023-2029 гг.**

Рассмотрено на заседании кафедры
информационных технологий
и автоматики
Протокол № 2 от 25.09 2023 г.

Костанай, 2023

1 Характеристика образовательной программы

1.1 Сведения об образовательной программе

Развитие образовательной программы 6В07138 «Робототехнические системы» начинается в 2021 году, с получения лицензии на подготовку бакалавров по специальности 6В07138 «Робототехнические системы». Лицензия на ведение образовательной программы KZ95LAA00032247 (024), выданная Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки РК.

Образовательная программа специальности 6В07138 «Робототехнические системы» разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации. 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.

Отличительной особенностью ОП 6В07138 «Робототехнические системы», программа разработана ВУЗами партнерами (совместно разработана)

- НАО "Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана"
- ЧУ «Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова»
- ТОО «Инновационный Евразийский Университет»

В 2021 году ОП присвоен шифр 6В07138, выпускнику по данной образовательной программе присваивается академическая степень – бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6В07138 «Робототехнические системы».

Образовательная программа 6В07138 «Робототехнические системы» направлена на подготовку специалистов в области робототехнических систем для исследования, проектирования, производство и эксплуатация роботов, мехатронных и робототехнических систем для образовательных и исследовательских учреждений, различных автоматизированных и роботизированных производств промышленных предприятий области, включает необходимые рекомендации работодателей по формированию профессиональных компетенций и имеет ряд особенностей

Цель ОП - Обеспечение комплексной и качественной подготовки конкурентоспособных высококвалифицированных специалистов в области робототехнических систем для исследования, проектирования, производство и эксплуатация роботов, мехатронных и робототехнических систем для различных автоматизированных и роботизированных производств.

На основе анализа запросов работодателей приведены в соответствие профессиональные компетенции выпускников ОП с функциональными обязанностями инженерно-технических работников на производстве.

Содержание образовательной программы определяется Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, типовым учебным планом специальности, типовыми учебными программами, мнениями и предложениями работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.

1.2 Внутренние условия для развития ОП

В распоряжении ВУЗа для подготовки бакалавров по данной образовательной программе находятся компьютерные классы общей площадью 125,4 м² на 30 посадочных мест, лаборатории интернет – технологий дистанционного обучения общей площадью 74 м² на 16 посадочных мест, лаборатория дистанционного обучения общей площадью 51,9 м² на 25 посадочных мест, специализированный языковой компьютерный класс общей площадью 38,7 м² на 10 посадочных мест, спорткомплекс и тренажерный зал общей площадью 1169,9 м². Для проведения практических работ в аудиторном фонде университета постоянно обновляются, модернизируются и создаются лаборатории. Для реализации ОП в ВУЗе имеется соответствующее материально-техническое обеспечение: 23 лаборатории, 9 компьютерных классов, 25 учебных аудиторий.

115В - «Системы автоматизации и устройства управления мехатронных систем» общей площадью 81,9 м². Лаборатория оснащена Пневмоостровом, который представляет собой учебный стенд-тренажер по изучению современной промышленной пневмоавтоматики. Также в лаборатории установлен демонстрационный комплекс по мехатронике – учебная линия с оборудованием «Сортировочная станция», которая позволяет одновременно обучать мехатронике. Образовательные программы обеспечивают обучающихся возможностью прохождения обучения и всех видов профессиональной практики на базе предприятия-партнера ТОО «СарыаркаАвтоПром», ТОО "KST BETON", ТОО "Қостанайжобақұрылыс".

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

К предприятиям-базам практик по специальности 6В07138 «Робототехнические системы» относятся такие предприятия как: ТОО «СарыаркаАвтоПром», ТОО "KST BETON", ТОО "Қостанайжобақұрылыс".

1.3 Сведения о ППС, реализующем образовательную программу

Реализацию образовательной программы 6В07138 «Робототехнические системы» осуществляет кафедра «Информационные технологии и автоматика».

Образовательную программу «6В07138 Робототехнические системы» обслуживают 23 преподавателя, из них 10 кандидатов наук, 6 магистров, 3 преподавателя по совместительству с предприятия. Доля ППС с ученой степенью от общего числа преподавателей по образовательной программе составляет 43,5%.

В целях совершенствования качества преподавания дисциплин преподаватели кафедры, осуществляющие реализацию ОП 6В07138 «Робототехнические системы», активизируют внедрение и дальнейшее применение в учебном процессе новых информационных технологий, мультимедийных средств обучения, активных методов обучения и элементов e-learning.

В настоящее время преподаватели кафедры, осуществляющие реализацию ОП 6В07138 «Робототехнические системы», активно используют в учебном процессе новые информационные технологии и мультимедийные средства обучения. На учебных занятиях демонстрируются видео-презентации, учебные фильмы, интерактивные методы обучения.

ППС кафедры ведет постоянную работу по совершенствованию учебно-методического обеспечения дисциплин. Преподавателями кафедры «Информационные технологии и автоматика» разработаны и внедрены в учебный процесс более 50-ти наименований учебно-методических материалов.

ППС кафедры занимаются научно-исследовательской работой с учетом потребностей отраслей. В частности осуществляется активное участие в научных конференциях, публикации статей в научных журналах, руководство научно – исследовательской работой студентов,

рецензирование диссертационных исследований.

Научно-исследовательская тема кафедры: «Формирование и развитие информационных систем, инновационных технологий по отраслям».

Перспективными направлениями НИР ППС кафедры являются: Методы и средства управления IT-проектом, Внедрение полиязычного образования дает большие перспективы вузам в реализации своего потенциала, в применении своих знаний и умений для улучшения собственного благосостояния и благосостояния своей страны.

Имеются публикации статей ППС в периодических сборниках (ККСОН МОН РК), а также в журналах с импакт-фактором, Thomson Reuters, Scopus и т.д.

2. Использование системы прокторинга для обеспечения проведения промежуточной и итоговой аттестации	ЦДО		100	100	100	100	100	100	100	100
3. Доля внедренных информационных систем определения заимствования (наличие соглашения) в общем количестве используемых систем	ОР	%	17	17	17	17	17	17	17	17
4. Функционирование онлайн образовательного портала вуза	ОЦиИТ		+	+	+	+	+	+	+	+
5. Доля исследований, проведенных с использованием цифровой платформы	СНИ	%	20	20	20	25	25	25	25	25
6. Доля привлеченных работодателей, бизнес структур к учебному процессу	СУП	%	20	20	20	20	20	20	20	20
7. Прирост количества электронных ресурсов, внедренных в учебный процесс	Библиотека		0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9
8. Внедрение в учебный процесс современных инновационных технологий, проведение исследований по разработке собственных методик преподавания	ППС	Ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
Цель 5. Развитие инфраструктуры, диверсификация доходов с учетом возможностей										
1. Доля расходов на развитие учебной лаборатории от общего бюджета вуза	Бухгалтерия	%	5	5	5	5	5	5	5	5
2. Объем привлеченных инвестиций на развитие вуза от общего дохода вуза	Бухгалтерия	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3. Доля проектов, финансируемых за счет средств МИО и представителей бизнеса	СНИ	%	7	7	8	8	9	9	10	10
4. Доля грантов за счет средств МИО, работодателей	ЦОС	%	1,77	2	2	3	3	4	4	4
5. Доля полученных доходов от научной деятельности, инновационных разработок и коммерциализированных проектов (от общего бюджета вуза)	Бухгалтерия	%	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06
Цель 6. Развитие корпоративного управления, менеджмента и кадрового потенциала										
1. Уровень внедрения новых квалификационных требований (стандартов) по талант-менеджменту; повышению кадрового потенциала	СУП	%	100	100	100	100	100	100	100	100
2. Доля ППС, имеющих международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком в соответствии с общеевропейскими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком	СУП	%	0,5	0,5	1	1	1,5	1,5	2	2
3. Доля ППС, преподающих на английском языке, от общего количества ППС	ОПиОУП	%	1	1	2	2	3	3	4	4
Цель 7. Создание исследовательской экосистемы										
1. Доля ППС вуза, участвующих в образовательных и исследовательских проектах, от общего количества ППС	ЦМС	%	7,6	8	8	8,5	8,5	9	9	9
2. Объем доходов по НИР от общего дохода университета	Бухгалтерия	%	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
3. Доля стартап проектов, реализованных работниками, обучающимися вуза, от общего количества реализуемых на базе вуза проектов	ОМК	%	0	10	10	15	15	20	20	20
4. Доля молодых ученых, получивших грант вуза на научно-исследовательскую деятельность, от их общего количества	СНИ	%	0	0	1	1	1	1	1	1
5. Прирост публикаций в рейтинговых изданиях	Библиотека		15	17	18	20	22	23	25	25
6. Доля привлеченных молодых исследователей	СНИ	%	20	20	25	25	30	30	35	35
7. Доля обновленного сертифицированного научного оборудования	СНИ	%	1/100	2/100	3/100	3/100	4/100	4/100	4/100	4/100
8. Доля финансируемых образовательных и исследовательских проектов, от общего количества выполняемых на базе вуза	СНИ	%	27	30	30	33	33	35	35	35

3. Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП


Возможный риск	Мероприятия по минимизации рисков	Ответственные и сроки реализации
Недостаточный уровень владения ППС иностранными языками	Проведение курсов по углубленному изучению иностранных языков для преподавателей университета	Зав. Кафедрой, ППС 2023-1чел., 2024 – 1 чел., 2025-1 чел., 2026 – 1 чел., 2027 – 1 чел., 2028 – 1 чел., 2029 – 1 чел.
Недостаточный объем финансирования научно-исследовательских работ	Увеличение числа хоздоговорных тем и научных проектов	Зав. Кафедрой, ППС 2023-2029 годы (1 проект в год)
Снижение количества ППС, осуществляющих публикации в научных международных изданиях	Мотивирование ППС к публикации статей в рейтинговых научных изданиях путем материального стимулирования	Зав. Кафедрой, ППС 2023-2029 годы (1 статья в год)
Недостаточность обеспечения учебного процесса материально-технической и учебно-методической базой	Участие в грантовых проектах, разработка УМКД и внедрение их в учебный процесс, подача заявок на закуп оборудования руководству университета.	Зав. Кафедрой, ППС 2023-2029 годы
Недостаточный уровень профориентационной работы	Проведение предметных олимпиад для обучающихся школ и колледжей разработка и реализация плана профориентационной работы в регионах РК	Зав.кафедрой, 2023 - 2029 годы
Снижение контингента обучающихся	Увеличение числа студентов за счет привлечения с производства, проведение мероприятий по повышению привлекательности ОП в социальных сетях	Зав.кафедрой, 2023 - 2029 годы


4. SWOT- анализ ОП

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Международное сотрудничество (Реализация проекта ERASMUS+).</p> <p>Повышение квалификации ППС.</p> <p>Ориентированность образовательных процессов на потребителя.</p> <p>Дуальная система обучения.</p> <p>Наличие лабораторного фонда.</p> <p>Сертификат международной аккредитации сроком на 5 лет (IAAR)</p> <p>Нет аналогичной ОП, в учебных организациях Костанайского региона.</p>	<p>Недостаточный уровень технической обеспеченности</p> <p>Низкая активность в социальных сетях ППС</p> <p>Недостаточное участие в грантовых проектах.</p> <p>Недостаточный уровень публикаций в рецензируемых журналах.</p> <p>Недостаточность учебно-методических изданий на государственном языке.</p> <p>Недостаточность электронных учебных материалов.</p>
Возможности	Угрозы
<p>Развитие дудипломных программ.</p> <p>Сотрудничество со стейкхолдерами.</p> <p>Новые грантовые программы.</p> <p>Цифровизация процессов образования.</p> <p>Возможность получения микровквалификации в рамках изучения ОП</p>	<p>Снижение количества абитуриентов.</p> <p>Инфляция/девальвация.</p> <p>Форс-мажорные ситуации.</p> <p>Уход специалистов и ППС.</p> <p>Отток абитуриентов в зарубежные вузы..</p>

5. Обозначения и сокращения

ГЧП - государственно-частное партнерство
МНВО РК - Министерство науки высшего образования Республики Казахстан
НИР - научно-исследовательская работа
ОП - образовательная программа
ППС - профессорско-преподавательский состав

Зав. кафедрой информационных технологий и автоматики  Жунусов К.М.

Руководитель ОП 6В07138 «Робототехнические системы»  Алдашева Д.Т.