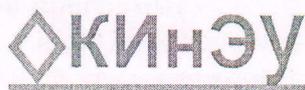


М. ДУЛАТОВ ат.
ҚОСТАНАЙ
ИНЖЕНЕРЛІК-
ЭКОНОМИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ



КОСТАНАЙСКИЙ
ИНЖЕНЕРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. М. ДУЛАТОВА



БЕКІТЕМІН УТВЕРЖДАЮ

Председатель Ученого совета

Исмаилов А.О.

Протокол № 8 от 26.03 2024 г.

Второе издание

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B07138 Робототехнические системы

на 2023-2029 гг.

Рассмотрено на заседании кафедры
информационных технологий
и автоматики

Протокол № 6 от 22.01 2024 г.

1 Характеристика образовательной программы

1.1 Сведения об образовательной программе

Образовательная программа «6B07138 Робототехнические системы» разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций. Программа ориентирована на подготовку специалиста широкого профиля в машиностроительной области как на уровне региона, так и страны в целом, посредством формирования компетенций, учитывающих отраслевую направленность региона.

Отличительной особенностью образовательной программы «6B07138 Робототехнические системы» является её совместная разработка вузами-партнёрами:

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

Уникальность образовательной программы «6B07138 Робототехнические системы» заключается в подготовке специалистов в области робототехнических систем для исследования, проектирования, производства и эксплуатации роботов, мехатронных и робототехнических систем для образовательных и исследовательских учреждений, а также для различных автоматизированных и роботизированных производств промышленных предприятий региона.

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

Индивидуальность и уникальность Плана развития образовательной программы «6B07138 Робототехнические системы» заключается в ориентации на развитие программы через тесную интеграцию с индустрией, расширение партнёрских связей с предприятиями региона, внедрение практико-ориентированных форм обучения, использование современной учебно-лабораторной инфраструктуры, а также развитие у обучающихся цифровой грамотности, инженерного мышления, гибкости и навыков принятия профессиональных решений.

1.2 Внутренние условия для развития ОП

В распоряжении вуза для подготовки бакалавров по данной образовательной программе имеются компьютерные классы общей площадью 125,4 м², рассчитанные 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; спортивный комплекс и тренажёрный зал общей площадью 1169,9 м². Для проведения практических занятий в аудиторном фонде университета лаборатории систематически обновляются, модернизируются и создаются новые. Для реализации образовательной программы вуз располагает соответствующей материально-технической базой, включающей 23 лаборатории, 9 компьютерных классов и 25 учебных аудиторий.

Лаборатория 115В «Системы автоматики и устройства управления мехатронных систем» общей площадью 81,9 м² оснащена пневмоостровом, представляющим собой учебный стенд-тренажёр по изучению современной промышленной пневмоавтоматики.

Кроме того, в лаборатории установлен демонстрационный мехатронный комплекс — учебная линия с оборудованием «Сортировочная станция», позволяющая осуществлять одновременное обучение основам мехатроники.

Образовательная программа обеспечивает обучающимся возможность прохождения

обучения и всех видов профессиональной практики на базе предприятий-партнёров ТОО «KIA QAZAQSTAN», ТОО «TEHNOPARK KZ», ТОО «Поликлиника №5 города Костанай», ТОО «СарыаркаАвтоПром». Реализация образовательной программы предусматривает прохождение всех видов профессиональной практики в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования.

К предприятиям — базам практик по специальности 6B07138 «Робототехнические системы» относятся ТОО «KIA QAZAQSTAN», ТОО «TEHNOPARK KZ», ТОО «Поликлиника №5 города Костанай», ТОО «СарыаркаАвтоПром».

1.3 Сведения о ППС, реализующем образовательную программу

Реализацию образовательной программы 6B07138 «Робототехнические системы» осуществляет кафедра «Информационные технологии и автоматика».

Образовательную программу «6B07138 Робототехнические системы» обслуживают 23 преподавателя, из них 10 кандидатов наук, 6 магистров, 3 преподавателя по совместительству с предприятия. Количество 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 6B07138 «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 6B07138 «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.

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

2 Целевые индикаторы в области качества, связанные с достижением стратегических направлений развития университета

Наименование цели и индикаторов	Ед.изм.	В отч. период 2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	всего	Ответственные исполнители	Форма завершения
Цель 1. Формирование образованной личности нового типа, соответствующей потребностям региональной экономики и глобального рынка труда											
1. Количество выпускников, трудоустроенных в 1-ый год после завершения обучения (от общего количества выпускников)	Чел	-	4	3	3	4	4	5	19	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦК	Протокол заседания кафедры
2. Количество трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза по государственному образовательному заказу	Чел	-	4	3	3	4	4	5	19	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦК	
3. <i>Количество поступивших на ОП, 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)</i>	Чел	0	0	0	1	1	1	1	4	зав. кафедрой руководитель ОП, ПК	Приказ о зачислении
4. Соотношение среднего уровня заработной платы выпускника вуза к среднемесячной заработной плате по РК	%	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,67	зав. кафедрой руководитель ОП, ОАК	Отчет
Цель 2. Консолидация усилий, направленных на воспитание личности на основе общеЧеловеческих ценностей											
1. Количество обучающихся ОП с особыми образовательными потребностями	Чел	0	0	0	0	0	0	0	0	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦОС	Отчет
2. Уровень обеспеченности условий для обучающихся с особыми образовательными потребностями (учебные программы, лифты, пандусы, поручни и т.д.)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	зав. кафедрой, руководитель ОП, УРиЭИ	Отчет
3. Количество обучающихся, проживающих в общежитии	Чел	2	2	2	2	2	2	2	7	зав. кафедрой, руководитель ОП, ОМП	Отчет
4. Количество обучающихся, занимающихся волонтерской деятельностью	Чел	6	7	7	8	8	9	9	8	зав. кафедрой, руководитель ОП, ОМП	Отчет
5. Количество обучающихся, принимающих активное участие в общественной жизни вуза, района, города	Чел	10	11	12	13	14	15	16	16	зав. кафедрой, руководитель ОП, ОМП	Отчет
6. Количество обучающихся, вовлеченных в деятельность студенческих организаций, студенческих клубов, комитетов по делам молодежи	Чел	-	-	-	-	-	-	-	0	зав. кафедрой, руководитель ОП, ОМП	Отчет

Цель 3. Интернационализация как стратегический приоритет для обеспечения роста и устойчивого развития											
1. Количество иностранных студентов в системе высшего образования, обучающихся по ОП	Чел	0	0	0	0	0	1	1	2	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦОС	Приказ
2. Количество обучающихся по ОП, в рамках дублированного образования с вузами-партнерами из числа Top-700 рейтинга QS/ Top-100 рейтинга QS by subject	Чел	0	0	0	0	0	3	3	6	зав. кафедрой руководитель ОП, ОР, ЦМС	Приказ
3. Количество международных научных и образовательных проектов, выполняемых на базе вуза	Чел	1	1	1	1	1	1	1	7	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦМС	Отчет
4. Количество ППС по ОП, прошедших повышение квалификации и зарубежную стажировку	Чел	23	23	23	23	23	23	23	23	зав. кафедрой руководитель ОП, СУП	Отчет
5. Количество обучающихся в рамках академической мобильности, финансируемых за счет средств вуза	Чел	2	2	2	2	3	3	3	17	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦМС	Приказ, транскрипт обучающи хся
6. Количество привлеченных зарубежных ученых, имеющих высокий h-индекс	Чел	-	1	1	1	2	2	2	9	зав. кафедрой руководитель ОП, СУП	Отчет
Цель 4. Обновление образовательных программ с учетом потребностей рынка труда											
1. Количество дисциплин, по которым разработаны онлайн курсы	%	1	1	1	1	1	1	1	7	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦДО	Протокол
2. Использование системы прокторинга для обеспечения проведения промежуточной и итоговой аттестации	%.	1	1	1	1	1	1	1	7	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦДО	Отчет
3. Количество внедренных информационных систем определения заимствования (наличие соглашения) в общем количестве используемых систем	%.	1	1	1	1	1	1	1	7	зав. кафедрой руководитель ОП, ОЦиИТ	Отчет
4. Функционирование онлайн образовательного портала вуза	Факт	+	+	+	+	+	+	+	+	зав. кафедрой руководитель ОП, ОЦиИТ	Отчет, ссылка
5. Количество исследований, проведенных с использованием цифровой платформы	Ед.	5	6	6	6	7	8	9	47	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет
6. Количество привлеченных работодателей, бизнес структур к учебному процессу	Чел	5	7	7	8	9	10	11	58	зав. кафедрой руководитель ОП, СУП	Отчет

7. Прирост количества электронных ресурсов, внедренных в учебный процесс	%	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,6	зав. кафедрой руководитель ОП, библиотека	Отчет
8. Использование дистанционных технологий в процессе обучения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦДО	Отчет
Цель 5. Развитие инфраструктуры, диверсификация доходов с учетом возможностей											
1. Количество виртуальных лабораторий используемых в образовательном процессе	Ед	-	1	1	1	1	1	1	6	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	отчет
2. Количество внедренных виртуальных лабораторий	Ед	-	1	1	1	1	1	1	6	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	отчет
3. Количество проектов, финансируемых за счет средств МИО и представителей бизнеса	Ед	0	0	0	0	1	1	1	3	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	отчет
4. Количество грантов за счет средств МИО, работодателей	Ед	0	2	2	3	3	4	4	9	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	отчет
5. Количество полученных доходов от научной деятельности, инновационных разработок и коммерциализированных проектов	%	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,031	зав. кафедрой, руководитель ОП, бухгалтерия	отчет
Цель 6. Развитие корпоративного управления, менеджмента и кадрового потенциала											
1. Количество ППС, имеющих международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком в соответствии с общеевропейскими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком	Чел	0	1	1	1	2	2	3	10	зав. кафедрой руководитель ОП, СУП	Отчет
Цель 7. Создание исследовательской экосистемы											
1. Количество ППС вуза, участвующих в образовательных и исследовательских проектах	Чел	0	0	0	1	1	1	1	4	зав. кафедрой руководитель ОП, ЦМС	Отчет
2. Количество стартап проектов, реализованных работниками, обучающимися вуза, от общего количества реализуемых на базе вуза проектов	Ед	0	0	0	1	1	1	1	4	зав. кафедрой руководитель ОП, ОМК	Отчет
3. Количество молодых ученых, получивших грант вуза на научно-исследовательскую деятельность	Ед	0	0	0	1	1	1	1	4	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет

4. Количество публикаций в рейтинговых изданиях	Ед	0	1	1	2	2	3	3	12	зав. кафедрой руководитель ОП, библиотека	Отчет
5. Количество привлеченных молодых исследователей	Ед	0	1	1	2	3	4	4	15	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет
6. Количество обновленного сертифицированного научного оборудования	Ед	1/100	2/100	3/100	3/100	4/100	4/100	4/100	0,03	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет
7. Количество финансируемых образовательных и исследовательских проектов на базе университета	Ед	0	1	1	2	3	4	4	15	зав. кафедрой руководитель ОП, СНИ	Отчет

3 Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

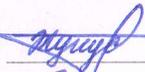
Возможный риск	Мероприятия по минимизации рисков	Ответственные и сроки реализации
Недостаточный уровень владения ППС иностранными языками	Проведение курсов по углубленному изучению иностранных языков для преподавателей университета	Зав. кафедрой, ППС: 2023 — 1 Чел., 2024 — 1 Чел., 2025 — 1 Чел., 2026 — 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, обновление наглядных пособий	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
Снижения соответствия содержания образовательной программы требованиям рынка труда и профессиональных стандартов в связи с быстрым развитием робототехнических и цифровых технологий.	прохождение ППС курсов повышения квалификации по направлениям: робототехнические системы и автоматизация; программирование и моделирование робототехнических комплексов; цифровые технологии, ИИ, Industry 4.0; современные педагогические и цифровые образовательные технологии; участие ППС в методических семинарах, тренингах, стажировках на профильных предприятиях; обмен опытом и внедрение лучших практик преподавания технических дисциплин.	Зав. кафедрой, ППС: 2024–2029 годы

4. SWOT- анализ ОП

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Международное сотрудничество (Реализация проекта ERASMUS+).</p> <p>Повышение квалификации ППС. 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>Недостаточный уровень технической обеспеченности</p> <p>Низкая активность в социальных сетях ППС Недостаточное участие в грантовых проектах. 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>Профессиональная сертификация</p> <p>Развитие двудипломных программ. Сотрудничество со стейкхолдерами.</p> <p>Новые грантовые программы.</p> <p>Цифровизация процессов образования. Возможность получения микроквалификации в рамках изучения ОП.</p> <p>Внедрение инновационных образовательных технологий с использованием искусственного интеллекта и адаптивных цифровых платформ обучения.</p>	<p>Снижение количества абитуриентов. Инфляция/девальвация.</p> <p>Форс-мажорные ситуации.</p> <p>Уход специалистов и ППС.</p> <p>Отток абитуриентов в зарубежные вузы.</p>

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 автоматике  Жунусов К.М.
 Руководитель «6В07138 Робототехнические системы»  Алдашева Д.Т.

Внесены следующие изменения:

Рассмотрено на расширенном заседании кафедры (протокол №6 от 22.01.2024 г.).

1. Пункт 1.1 – дополнен разделом «Уникальность плана развития образовательной программы».
2. Пункт 2 – показатели приведены в количественном выражении.
3. В пункт 3 - внесены изменения и дополнения в части минимизации риска снижения соответствия содержания образовательной программы требованиям рынка труда и профессиональных стандартов в связи с быстрым развитием робототехнических и цифровых технологий.
4. Пункт 3 – в колонку «Возможный риск» внесена запись «Снижения соответствия содержания образовательной программы требованиям рынка труда и профессиональных стандартов в связи с быстрым развитием робототехнических и цифровых технологий»
5. Пункт 4 – в колонку «Возможности» внесена запись «Внедрение инновационных образовательных технологий с использованием искусственного интеллекта и адаптивных цифровых платформ обучения.»

КОСТАНАЙСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М. ДУЛАТОВА

ВЫПИСКА

из протокола № 8 заседания Ученого совета от «26» марта 2024 г.

г. Костанай

Присутствовали: 29 человек, из 35 (список прилагается).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

3 РАЗНОЕ

3.8 Разное. О переутверждении плана развития образовательных программ

СЛУШАЛИ:

Заведующую сектором учебно-методической работы Жумамбетову Д.К. о том, что План развития образовательных программ был обсуждён на очередных заседаниях Академического совета по разработке образовательных программ, по итогам которого рекомендовано внести изменения и дополнения в следующие разделы Плана развития образовательных программ:

Пункт 1.1 Сведения об образовательной программе

Пункт 2. Целевые индикаторы в области качества, связанные с достижением стратегических направлений развития университета на 2024-2029 г.г.

Пункт 3. Мероприятия по снижению влияния выявленных рисков, влияющих на реализацию Плана развития образовательных программ;

Пункт 4. SWOT-анализ образовательных программ с уточнением сильных и слабых сторон, возможностей и угроз.

Особое внимание уделено усилению индивидуальности и уникальности Плана развития образовательных программ, с учетом специфики направления подготовки, запросов стейкхолдеров, результатов мониторинга и согласованность с национальными приоритетами РК, стратегических приоритетов Университета для достижения целевых показателей.

Внесенные корректировки направлены на повышение качества реализации Плана развития образовательных программ, их устойчивости к внешним и внутренним рискам, а также на обеспечение соответствия требованиям нормативных документов и ожиданиям рынка труда.

В связи с вышеизложенным Планы развития образовательных программ представлены на переутверждение в установленном порядке.

РЕШИЛИ:

3.8.1 Информацию принять к сведению и утвердить План развития образовательных программ с учетом их обновления

Председатель Ученого совета

Ученый секретарь



Исмаилов А.О.

Камышева Н.А.