

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті
Северо-Казахстанский университет им. М.Козыбаева

Инженерлік және сандық технологиялар факультеті
Факультет инженерии и цифровых технологий
«Көлік және машина жасау» кафедрасы
Кафедра «Транспорт и машиностроение»

БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ

ТжСФ деканы/

Декан ФИЦТ



Савостина Г.В.

Білім беру бағдарламасы 7М07101 – Машина жасау
2025 – 2029 жылдарға арналған
ДАМУ ЖОСПАРЫ

ПЛАН РАЗВИТИЯ
образовательной программы 7М07101 – Машиностроение
на 2025 – 2029 годы

Петропавл қ., 2024 ж./
Петропавловск, 2024 г.

АЛҒЫ СӨЗ / ПРЕДИСЛОВИЕ

БЕКІТІЛГЕН / УТВЕРЖДЕНО

инженерлік және сандық технологиялар факультеті Кеңесінің отырысында/
на заседании Совета факультета инженерии и цифровых технологий

№ 4 Хаттама « 30 » 12 2024 ж./

Протокол № 4 от « 30 » 12 2024 г.

Төраға /

Председатель  Савостина Г.В.

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ / РАССМОТРЕНО

«Көлік және машина жасау» кафедрасының отырысында/
на заседании кафедры «Транспорт и машиностроение»

№ 6 Хаттама « 26 » 12 2024 ж./

Протокол № 6 от « 26 » 12 2024 г.

Кафедра меңгерушісі/

Зав. кафедрой  Савинкин В.В.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЖОСПАРЫН ӨЗІРЛЕУ ҮШІН НЕГІЗ/ ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПЛАНА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

- СҚУ-ны дамытудың стратегиялық жоспары. М. Қозыбаева / Стратегический план развития СҚУ им. М. Козыбаева

КІРІСПЕ / ВВЕДЕНИЕ

Солтүстік Қазақстан университетінде кәсіби кадрлар даярлау М. Қозыбаева «бакалавр – магистр – PhD» үш деңгейлі жүйесі бойынша жүзеге асырылады. Оқу процесін ұйымдастыру Сорбон декларациясының (1998), Болон декларациясының (1999), Прага коммюникесінің (2001), Берлин коммюникесінің (2003), Бухарест декларациясының (2004), біліктілік жүйелері жөніндегі Болон конференциясының (2005), берген коммюникесінің (2005), Лондон коммюникесінің (2007), Левен коммюникесі (2009), Бухарест коммюникесі (2012).

Подготовка профессиональных кадров в Северо-Казахстанском университете им. М.Козыбаева осуществляется по трехуровневой системе «бакалавр – магистр – PhD». Организация учебного процесса осуществляется по кредитной технологии обучения с учетом рекомендаций Сорбонской декларации (1998), Болонской декларации (1999), Пражского коммюнике (2001), Берлинского коммюнике (2003), Бухарестской декларации (2004), Болонской конференции по системам квалификаций (2005), Бергенского коммюнике (2005), Лондонского коммюнике (2007), Левенского коммюнике (2009), Бухарестского коммюнике (2012).

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ

Общая информация об образовательной программе

Академическая степень:	магистр технических наук
Год открытия:	2004 год
	Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии Министерства образования и науки Республики Казахстан от 19.11.2012 года, серия АБ № 12016901
Язык обучения:	казахский/русский
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года
Объем кредитов:	120

Характеристика внешней среды

Круг основных работодателей:	АО «Завод им. С.М. Кирова», АО «ЗИКСТО», АО «ПЗТМ», ТОО «Ремплазма», ТОО «Венчурная фирма «Поиск», ТОО «AVAGRO», ТОО «Радуга», ТОО «NISSAN ЦЕНТР», ASTEC и другие промышленные предприятия г. Петропавловска и СКО.
Основные предприятия, с которыми осуществляется сотрудничество в рамках ОП:	Физико-технический институт НАН Республики Беларуси (г. Минск), Софийский технический институт Болгарии (г. София), Нанкинский технологический университет (г. Нанкин, КНР); Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ), г. Москва, РФ; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ, г. Санкт-Петербург, РФ); Кубанский государственный технический университет (г. Краснодар, РФ), НГТУ (Новосибирский государственный технический университет) г. Новосибирск, РФ; Томский политехнический университет (Институт неразрушающего контроля ТПУ) г. Томск, РФ; ОмГУПС (Омский государственный университет путей сообщения) г. Омск, РФ; Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ), г. Омск, РФ; Карагандинский государственный технический университет (КГУ), г. Караганды; «Институт механики машиноведения им. академика У.А. Джолдасбекова» КНВО РК, г. Алматы; ТОО «Ремплазма» г. Петропавловск; АО «ПЗТМ» г. Петропавловск и другие.
Филиалы кафедры по специфике ОП:	ТОО «Ремплазма», договор № 19 от 20.10.2016г.

SWOT-анализ реализации образовательной программы

	Сильные стороны	Слабые стороны
Внутренние факторы	- Наличие развитой материально-технической базы. - Наличие баз производственных практик. - Активное привлечение работодателей по вопросам учебного процесса. - Разработка новых образовательных программ в соответствии с потребностями рынка труда, запросами работодателей, на основании Национальной рамки квалификации, Отраслевых рамок, профессиональных стандартов, с учетом soft-Skills и hard-Skills, IT компетенции.	- Недостаточное количество грантов. - Ограниченная доступность курсов повышения квалификации для ППС кафедры. - Слабая гармонизация существующих образовательных программ. - Недостаточное количество ППС с учеными степенями, со знанием английского языка. - Недостаточное количество ППС с учеными степенями по профилю специальности.

	- Участие ППС в составе редакционного совета научно-технического журнала «SMART». - Договор о сотрудничестве с редакцией журнала «Coatings (ISSN 2079-6412; CODEN: COATED) is a peer-reviewed journal of coatings and surface engineering published monthly online by MDPI». - Участие ППС в составе Национального научного совета Национального центра государственной научно-технической экспертизы (ННС НЦГНТЭ). - ППС кафедры и представители производства являются штатными сотрудниками Филиала Национальной Инженерной Академии РК, открытой на базе кафедры «Транспорт и машиностроение» СКУ им. М.Козыбаева.	
	Благоприятные возможности	Угрозы
Внешние факторы	- Востребованность технической специальности в РК. - Широкая образовательная траектория. - Возможность публикации в журналах, рекомендованных КОКСОН МНВО РК. - Оптимизации образовательных программ в соответствии со спросом потребителей. - Развитие социального партнерства, привлечение работодателей для организации практик магистрантов и трудоустройства выпускников.	- Конкуренция со стороны вузов Казахстана и РФ. - Снижение уровня подготовки абитуриентов. - Низкая степень заинтересованности частного бизнеса. - Повышение темпов роста цен и уровня инфляции, осложняющие закупку оборудования, стажировки и повышение квалификации.

Основные риски образовательной программы

Наименование риска	Возможные последствия	Механизмы и меры управления
Внешние		
Конкуренция со стороны вузов Казахстана и РФ.	Отток выпускников в другие вузы.	- Увеличение количества грантов. - Рассмотрение возможности послабления требований при сдаче вступительного экзамена по иностранному языку.
Сокращение количества журналов КОКСОН в РК.	Создает трудности для выполнения требований к выходу на защиту магистрантов.	- Приведение собственного журнала вуза к требованиям КОКСОН. - Публикация статей в журналах РФ, входящих в базу КОКСОН.
Отсутствия нормативной базы (отсутствие Единого тарифно-квалификационного справочника).	Отсутствие набора в магистратуру по научному и педагогическому направлению.	Пересмотр требований нормативных документов.
Внутренние		
Усложнение процедуры повышения квалификации для ППС, участвующих в реализации ОП магистратуры (участие в гос. закупках).	- Не соблюдение сроков оформления документов. - Отсутствие возможности участия в гос. закупе зарубежных организаций.	Повышение квалификации за счет средств вуза или за счет средств гранта.
Недостаток научно-педагогических кадров соответствующей квалификации для руководства магистрантами.	- Закрытие ОП магистратуры. - Проблемы с выбором научного руководителя.	- Подготовка научно-педагогических кадров на этапе обучения в докторантуре. - Проведение производственных и научных стажировок ППС, в том числе зарубежных, повышение квалификации. - Привлечение ППС со стороны.
Недостаточная публикационная активность ППС в журналах перечня КОКСОН, Scopus, Web of Science.	Несоответствие квалификационным требованиям для руководства в магистратуре.	- Коллаборация с зарубежными вузами, учеными. - Участие в грантовых конкурсах. - Приобретение исследовательского оборудования.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Стратегическое направление 1. *Расширение доступа к образовательным услугам университета*

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Контингент обучающихся по ОП	чел.	3	3	4	4	5
2.	Прием по ОП	чел.	2	2	3	3	4

Стратегическое направление 2. *Обеспечение качества высшего и послевузовского образования*

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Участие ОП в рейтингах ОП		–	+	–	+	–
2.	Аккредитация ОП		–	+	–	–	–
3.	Прохождение постаккредитационного мониторинга		+	–	–	+	–
4.	Обновление ОП с учетом требований рынка труда		+	+	+	+	+
5.	Проведение круглых столов по внедрению компетенций XXI века в учебный процесс		+	+	+	+	+
6.	Количество ППС с ученой степенью	чел.	3	4	4	5	5
7.	Количество ППС, прошедших курсы повышения квалификации в предметной области	чел.	4	5	5	6	6
8.	Доля выпускников ОП, трудоустроенных в первый год после завершения обучения (от общего количества выпускников)	%	85	90	95	100	100
9.	Количество дисциплин ОП, содержание которых обновлено с учетом внедрения современных трендов ИКТ в учебный процесс	ед.	–	1	–	1	–
10.	Количество учебно-методических изданий, разработанных ППС по специфике ОП	ед.	–	1	1	1	1
11.	Количество электронных учебников, разработанных ППС по специфике ОП	ед.	–	–	1	1	1
12.	Количество УМП для ОП, разработанных на государственном языке	ед.	–	–	1	1	1
13.	Доля выпускников университета, участвующих в оценке качества образовательных услуг	%	100	100	100	100	100
14.	Количество работодателей, участвующих в оценке качества подготовки специалистов	чел.	5	5	5	5	5
15.	Доля обучающихся, участвующих в оценке педагогической деятельности ППС	%	75	75	75	75	75

Стратегическое направление 3. *Интернационализация программы*

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Совместная или двудипломная образовательная программа	шт.	–	–	1	–	–
2.	Количество дисциплин на английском языке	ед.	–	–	–	1	1
3.	Количество ППС, командированного за рубеж для проведения научных исследований	чел.	–	–	1	1	1
4.	Количество ППС, преподающего на английском языке	чел.	–	1	1	1	1
5.	Направление ППС на курсы английского языка, с целью обеспечения кадрового состава для реализации образовательных программ на	чел.	2	2	2	2	2

	английском языке						
6.	Привлечение зарубежных ученых для чтения лекций в дистанционной форме.	чел.	–	1	–	1	1
7.	Приглашение Казахстанских и зарубежных ученых	чел.	–	1	–	1	–
8.	Количество обучающихся ОП, участвующего в рамках программы внешней исходящей академической мобильности	чел.	–	–	1	–	1
9.	Количество обучающихся ОП, участвующего в рамках программы внешней входящей академической мобильности	чел.	–	–	1	–	1
10.	Количество обучающихся ОП, участвующего в рамках программы внутренней исходящей академической мобильности	чел.	–	–	1	–	1
11.	Количество обучающихся ОП, участвующего в рамках программы внутренней входящей академической мобильности	чел.	–	–	1	–	1
12.	Количество ППС, участвующего в рамках программы внешней исходящей академической мобильности	чел.	–	–	–	1	1
13.	Количество ППС, участвующего в рамках программы внешней входящей академической мобильности	чел.	–	–	1	1	1

Стратегическое направление 4. *Расширение сферы научных исследований и инноваций*

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Количество ППС, участвующих в образовательных и исследовательских проектах	чел.	1	2	2	3	3
2.	Количество ППС, участвующего в реализации фундаментальных и прикладных исследований	чел.	4	4	4	5	5
3.	Участие ППС в международных конкурсах, грантовых программах		–	–	+	+	+
4.	Количество публикаций в изданиях, входящих в 1, 2 и 3 квартили по данным Journal Citation Reports компании Clarivate Analytics или имеющих в базе данных Scopus показатель процентиля по CiteScore (35 – 75)	ед.	1	1	2	2	3
5.	Количество публикаций в изданиях, рекомендованных КОКСОН	ед.	–	1	1	2	2
6.	Количество публикаций обучающихся	ед.	–	2	2	2	2
7.	Количество преподавателей, участвующих в Республиканском конкурсе «Лучший преподаватель»	чел.	–	–	–	1	1
8.	Количество обучающихся, принимающих участие в научных исследованиях	чел.	1	1	1	1	1
9.	Функционирование научных школ, центров и лабораторий: – научная школа «Повышение физико-механических свойств восстанавливаемых поверхностей деталей плазменными технологиями»; – научная лаборатория «Неразрушающий контроль и оценка физико-механических свойств»; – лаборатория «САПР в машиностроении»;		+	+	+	+	+
			+	+	+	+	+
			+	+	+	+	+
				+	+	+	+

– научно-исследовательская лаборатория «Прецизионные исследования структуры и состава материала»;			+	+	+	+
– научно-исследовательская лаборатория «Исследования, испытания и контроль конструкционных материалов и элементов конструкций»;			+	+	+	+
– научно-учебная лаборатория «Сварочное производство»;			+	+	+	+
– научно-исследовательский центра «Центр инновационных методов получения деталей сложной конфигурации».						

Стратегическое направление 5. Совершенствование инфраструктуры и материально-технической базы

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Приобретение научно-исследовательской лаборатории «Лазерно-сварочные технологии ремонта и восстановления транспортно-машиностроительных комплексов».	шт.	+				
2.	Приобретение научно-исследовательской лаборатории «VR-лаборатория цифровых двойников».	шт.		+			
3.	Открытие международной лаборатории «Интеллектуальные системы управления беспилотными транспортными средствами».	шт.				+	
4.	Приобретение научно-исследовательской лаборатории «Коллаборация роботов с техническим зрением и ИИ мониторингом».	шт.					+
5.	Повышение комплексности и практической результативности фундаментальных и прикладных исследований	факт	+	+	+	+	+
6.	Совершенствование деятельности по трудоустройству и связи с выпускниками ОП	факт	+	+	+	+	+

**Данный план развернут в мероприятия в рамках плана работы выпускающей кафедры.*

**Дополнением к данному плану является План по совершенствованию образовательной программы на основе рекомендаций ВЭК НААР*