

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 ФИПТ
Савостина Г.В.
«30» 12 2024 г.

Білім беру бағдарламалары 8D07101 Машина жасау және
8D07106 Машина жасау
2025-2029 жылдарға арналған
ДАМУ ЖОСПАРЫ

ПЛАН РАЗВИТИЯ
образовательных программ 8D07101 Машиностроение и
8D07106 Машиностроение
на 2025-2029 годы

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

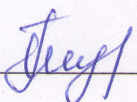
АЛҒЫ СӨЗ / ПРЕДИСЛОВИЕ

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.

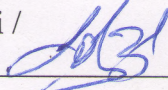
Төраға/
Председатель  Савостина Г.В.

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 БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ ЖОСПАРЫН ӨЗІРЛЕУ ҮШІН НЕГІЗ / ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПЛАНА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ:

- 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 докторы» 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 – доктор 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

Научная степень:	доктор философии PhD / доктор по профилю
Год открытия:	2012 докторантура
	Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии Комитета по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 22.07.2020 года, серия KZ47LAA00018464.
Язык обучения:	русский
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	3 года
Объем кредитов:	180

Характеристика внешней среды

Круг основных работодателей:	АО «Завод им. С.М. Кирова», АО «ЗИКСТО», ТОО «Ремплазма», АО «ПЗТМ», Завод ТОО «Венчурная фирма «Поиск», ТОО «Петропавловский Экспертный Центр», ТОО «NISSAN ЦЕНТР» ASTEC и другие.
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); Томский политехнический университет (Институт неразрушающего контроля ТПУ, г. Томск, РФ); Кубанский государственный технический университет, 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 и машиноведения имени академика У.А. Джолдасбекова» КНВО РК, г. Алматы; ТОО «Ремплазма» г. Петропавловск; АО «ПЗТМ» г. Петропавловск и другие.
Филиалы кафедр по специфике ОП:	Отделение кафедры на базе ТОО «Ремплазма».

SWOT-анализ реализации образовательной программы

	Сильные стороны	Слабые стороны
Внутренние факторы	• Публикации в научных, рецензируемых журналах. • Подача заявок на объекты интеллектуальной собственности РК, РФ и в Евразийскую Патентную Организацию (ЕПО). • Высокий уровень научно-исследовательских работ на кафедре (защиты докторских диссертаций PhD). • Обучение сотрудников кафедры в докторантуре PhD (2 чел.).	• Недостаточное количество стажировок ППС в ближнее и дальнее зарубежье. • Недостаточное количество повышения квалификации ППС в ближнем и дальнем зарубежье. • Низкая доля ППС, публикующихся в рейтинговых журналах. • Отсутствие стажировок докторантов в дальнее зарубежье.

	- 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	- Совместные научные исследования с зарубежными партнёрами. - Обучение в докторантуре с выходом на защиту. - Публикации докторантов кафедры в изданиях, индексируемых Clarivate Analytics/ Scopus/ РИНЦ.	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		
Частая смена требований в нормативно-правовой документации к деятельности докторантов.	Препятствует своевременному выходу на защиту диссертаций (по формальным признакам).	1. При радикальной смене требований к деятельности докторантов, продлевать срок действия отмененных документов в соответствии с годом поступления в докторантуру. 2. Реструктурировать задачи исследований.
Ужесточение требований к научным консультантам и рецензентам диссертационных работ.	1. Препятствует своевременному выходу на защиту диссертации. 2. Невозможность найти рецензентов/консультантов, соответствующих требованиям НД по специфике проводимого докторантом исследования.	Пересмотр требований нормативных документов.
Ужесточение требований к членам диссертационных советов.	Заккрытие диссертационных советов.	Пересмотр требований к членам диссертационных советов.
Сокращение количества журналов КОКСОН в РК.	Создает трудности для выполнения требований к выходу на защиту докторантов.	1. Приведение собственного журнала вуза к требованиям КОКСОН. 2. Публикация статей в журналах РФ, входящих в базу КОКСОН.
Внутренние		
Усложнение процедуры повышения квалификации для ППС, участвующих в реализации ОП докторантуры (участие в гос. закупках).	1. Не соблюдение сроков оформления документов. 2. Отсутствие возможности участия в гос. закупе зарубежных организаций.	Повышение квалификации в период научной стажировки или за счет средств гранта.
Недостаток научно-педагогических кадров соответствующей квалификации для руководства докторантами.	1. Заккрытие ОП докторантуры. 2. Проблемы с выбором отечественного научного руководителя.	1. Подготовка научно-педагогических кадров на этапе обучения в докторантуре. 2. Проведение производственных и

		научных стажировок ППС, в том числе зарубежных, повышение квалификации. 3. Привлечение ППС со стороны.
Недостаточная публикационная активность ППС в журналах перечня КОКСОН, Web of Science, Scopus.	Несоответствие квалификационным требованиям для преподавания и руководства в докторантуре.	1. Коллаборация с зарубежными вузами, учеными. 2. Участие в грантовых конкурсах. 3. Приобретение исследовательского оборудования.
Низкая мотивация ППС кафедры для поступления в докторантуру.	1. Низкие темпы роста острепенности ППС кафедры. 2. Последующее увольнение ППС кафедры, не имеющих ученой степени, в связи с необходимостью принятия на работу специалистов из других вузов, соответствующих квалификационным требованиям для реализации ОП докторантуры.	Привлечение для обучения по программам докторантуры выпускников магистратуры других вузов, имеющих сертификат IELTS с баллом не ниже 4,5.

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 8D07101 Машиностроение	чел.	3	3	4	4	5
2.	Контингент обучающихся по ОП 8D07106 Машиностроение	чел.	1	2	3	2	2
3.	Прием по ОП 8D07101 Машиностроение	чел.	2	2	3	3	4
4.	Прием по ОП 8D07106 Машиностроение	чел.	1	1	1	2	2

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 постаакредитационного 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.	5	5	6	6	7
7.	Количество ППС, прошедших курсы повышения квалификации в предметной области	чел.	5	5	6	6	7
8.	Доля выпускников ОП, трудоустроенных в первый год после завершения обучения (от общего количества выпускников):	%	100	100	100	100	100
9.	Доля выпускников университета, участвующих в оценке качества образовательных услуг (дневное обучение)	%	50	50	50	50	50
10.	Количество работодателей, участвующих в оценке качества подготовки специалистов	ед.	5	5	5	5	5
11.	Доля обучающихся, участвующих в оценке педагогической деятельности ППС (дневное обучение)	%	100	100	100	100	100

Стратегическое направление 3. Интернационализация программы

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Количество дисциплин на английском языке	ед.	—	1	1	2	2
2.	Количество ППС, участвующего в рамках программы внешней входящей академической мобильности	чел.	—	—	1	1	2
3.	Количество ППС, командированного за рубеж для проведения научных исследований	чел.	—	1	2	2	3
4.	Количество ППС, участвующего в рамках программы внешней исходящей академической мобильности	чел.	—	—	1	1	1
5.	Количество ППС, преподающего на английском языке	чел.	1	1	1	2	2

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.	4	4	5	5	5
2.	Количество ППС, участвующего в реализации фундаментальных и прикладных исследований	чел.	5	6	7	7	8
3.	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 (процентиль по CiteScore 35-75)	шт.	4	4	5	5	6
4.	Количество публикаций научных статей докторантов в журналах с ненулевым импакт-фактором, входящих в базы данных Thomson Reuters/Scopus	шт.	2	3	3	4	4
5.	Количество НИР, выполняемых в рамках международного сотрудничества	шт.	—	—	1	—	—
6.	Количество публикаций в изданиях, рекомендованных КОКСОН	шт.	6	10	8	10	10
7.	Количество публикаций обучающихся	шт.	5	5	6	6	7
8.	Количество обучающихся, принимающих участие в научных исследованиях	чел.	3	4	4	5	5
9.	Количество обучающихся, принимающих участие в научных конкурсах		—	1	1	1	1
10.	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».		+	+	+	+	+
11.	Приглашение Казахстанских и зарубежных ученых	чел.	–	1	1	1	1

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.	1	–	–	–	–
2.	Приобретение научно-исследовательской лаборатории «VR-лаборатория цифровых двойников».	шт.	–	1	–	–	–
3.	Открытие международной лаборатории «Интеллектуальные системы управления беспилотными транспортными средствами».	шт.	–	–	–	1	–
4.	Приобретение научно-исследовательской лаборатории «Коллаборация роботов с техническим зрением и ИИ мониторингом».	шт.	–	–	–	–	1