

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения
«Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
инженерии и цифровых технологий
Хайруллин Б.Т.
2020г.

ПЛАН РАЗВИТИЯ
образовательной программы
8D07101 (6D071200) Машиностроение
на 2020-2024 годы

Петропавловск, 2020

ПРЕДИСЛОВИЕ

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Совета факультета инженерии и цифровых технологий

протокол № 5 от «31»_01_2020г.

Председатель _____ Хайруллин Б.Т.

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры «Транспорт и машиностроение»

протокол №_6_ от «23»_01_2020г.

Зав. кафедрой _____ Савинкин В.В.

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПЛАНА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ:

- Стратегический план развития СКУ им. М. Козыбаева на 2020-2024 годы.

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка профессиональных кадров в Северо-Казахстанском государственном 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).

Редакция с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2023 г.

П. 1, П.2.4.10 внесено дополнение

П.2.2.9, П.2.2.11, П.2.3.2, П.2.4.8, П.2.4.9, изменены

П.2.3.4 удален

П.2.4.11 введен

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 «З-д 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), 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; Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ), г. Москва, РФ; 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	<ul style="list-style-type: none">• 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.).• 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».	<ul style="list-style-type: none">• 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.

	<ul style="list-style-type: none"> Участие ППС в составе редакционного совета научно-технического журнала «SMART». 	
	Благоприятные возможности	Угрозы
Внешние факторы	<ul style="list-style-type: none"> Совместные научные исследования с зарубежными партнёрами. Обучение в докторантуре с выходом на защиту. Публикации докторантов кафедры в изданиях, индексируемых Clarivate Analytics/ Scopus/ РИНЦ. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Закрытие 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. Закрытие 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 оспенённости 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.
--	---	---

1. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Контингент обучающихся по ОП 8D07101 Машиностроение	чел	5	3	4	5	5
2.	Прием по ОП 8D07101 Машиностроение	чел	1	2	3	4	5

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

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
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	6	7	8	8	10
7.	Количество ППС, прошедших курсы повышения квалификации в предметной области	чел	7	8	10	10	10
8.	Доля выпускников ОП, трудоустроенных в первый год после завершения обучения (от общего количества выпускников):	%	100	100	100	100	100
9.	Доля выпускников ОП, участвующих в оценке качества образовательных услуг	%	50	50	50	100	100
10.	Количество работодателей, участвующих в оценке качества подготовки специалистов	ед.	5	5	5	5	5
11.	Доля обучающихся, участвующих в оценке педагогической деятельности ППС	%	75	75	75	100	100

Стратегическое направление 3. *Интернационализация программы*

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Количество дисциплин на английском языке	ед.	2	2	2	3	3
2.	Количество ППС, принимающих участие в рамках программы «внешней и внутренней академической мобильности»	чел	-	-	1	2	3
3.	Количество ППС, командированного за рубеж для проведения научных исследований	чел	-	-	2	2	3
4.	Количество ППС, преподающих 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.	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Количество ППС, участвующих в образовательных и исследовательских проектах	чел	5	5	8	8	8
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.	5	6	7	8	9
4.	Количество публикаций научных статей докторантов в журналах с ненулевым импакт-фактором, входящих в базы данных Thomson Reuters/Scopus	шт.	3	4	5	5	6
5.	Количество НИР, выполняемых в рамках международного сотрудничества	шт.	1	1	1	1	1
6.	Количество публикаций в изданиях, рекомендованных ККСОН	шт.	6	10	8	10	10
7.	Количество публикаций обучающихся	шт.	6	8	8	10	10
8.	Количество обучающихся, принимающих участие в научных исследованиях	чел	3	4	2	2	2
9.	Участие в международных конкурсах, грантовых программах					+	+
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

Стратегическое направление 5. Совершенствование инфраструктуры и материально-технической базы

	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Приобретение научно-исследовательской	шт.	-	-	1	-	-

	лаборатории «Research, testing and control of structural materials and construction elements» («Исследования, испытания и контроль конструкционных материалов и элементов конструкций»)						
2.	Приобретение научно-исследовательской лаборатории «Precision research of the structure and composition of the materials» («Прецизионные исследования структуры и состава материала»)	шт.	-	-	1	-	-
3.	Приобретение научно-исследовательский центра «Innovative methods of manufacturing details of complex geometry» («Центр инновационных методов получения деталей сложной конфигурации»)	шт.	-	-	-	1	-