



«Утверждаю»

Ректор Карагандинского университета  
Казпотребсоюза, д.э.н., профессор  
Аймағамбетов Е.Б.



2024г.

Удобрено на заседании  
УС Карагандинского университета  
Казпотребсоюза  
Протокол № 8 от « 30 » апреля 2024г.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**7M06102 Информационные системы  
(профильное направление)**

Уровень: магистратура (МА)

Образовательная программа «Информационные системы» составлена на основании Государственного общеобязательного стандарта высшего и послевузовского образования, утвержденного Приказом МНВО РК от 20 июля 2022 года № 2 (с изменениями и дополнениями), Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в ОВПО от 20 апреля 2011 года № 152 (с изменениями и дополнениями), Национальной/ отраслевой рамки квалификаций, профессионального стандарта/Атласа новых профессий (<https://www.enbek.kz/atlas/profession/422>).

Разработчики (академический комитет):

- 1) М.С. Ибрагимова магистр, ст. преп. кафедры ЦИиИТА
- 2) А.М. Тажбаева магистр, ст. преп. кафедры ЦИиИТА
- 3) А.С. Цицина магистр, ст. преп. кафедры ЦИиИТА
- 4) К.М. Турганбекова магистр, преп. кафедры ЦИиИТА
- 5) А.Б. Крицкий ведущий программист ТОО «ERP company»
- 6) Жакенова Назгуль магистр гр. ИС-24-2 (П)
- 7) Луканин Владислав студент гр. ИС-22-2

Рецензенты (эксперты):

- 1) Лисицына Л.С. д.т.н., профессор факультета программной инженерии и компьютерной техники Университета ИТМО, г. Санкт-Петербург;
- 2) Соболев В.В. и.о. заведующего кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и моделирования», ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно строительный университет», к.п.н., доцент кафедры;
- 3) Майер П.Г. директор ТОО «ERP Company».

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании академического комитета 15.01.2024 г., протокол № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Паспорт образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы .....</b>	<b>5</b>
2.1 Присуждаемая степень .....	5
2.2 Перечень должностей магистранта .....	5
<b>3. Содержание образовательной программы .....</b>	<b>6</b>
3.1 Учебный план образовательной программы .....	6
3.2 Сведения о дисциплинах .....	8
<b>4. Компетенции и результаты обучения образовательной программы .....</b>	<b>12</b>
4.1 Перечень компетенций и результатов обучения .....	12
4.2 Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями .....	13
4.3 Карта формирования компетенций .....	13
<b>5. Концепция развития образовательной программы .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Лист согласования программы .....</b>	<b>18</b>

## Паспорт образовательной программы

№	Название поля	Примечание
1	Регистрационный номер	7М06100090
2	Код и классификация области образования	7М06 Информационно-коммуникационные технологии
3	Код и классификация направлений подготовки	7М061 Информационно-коммуникационные технологии
4	Группа образовательных программ	М094 Информационные технологии
5	Наименование образовательной программы	7М06102 Информационные системы
6	Вид ОП	Действующая ОП Профессиональный стандарт: Создание и управление информационными технологиями от 24.12.2019
7	Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных специалистов в области проектирования, разработки, внедрения, сопровождения и эксплуатации информационных систем различного профиля, включая математическое, информационное, программное, лингвистическое, техническое и организационно-правовое обеспечение информационных систем, а также формирование навыков моделирования бизнес-процессов с использованием новых технологий
8	Уровень по МСКО	7
9	Уровень по НРК	7
10	Уровень по ОРК	7
11	Отличительные особенности ОП	Нет
	ВУЗ-партнер (СОП)	
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	
12	Перечень компетенций	Формируется матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями (4.2)
13	Результаты обучения	
14	Форма обучения	очная
15	Язык обучения	Казахский, русский
16	Объем кредитов	Профильное направление – 90 кредитов
17	Присуждаемая академическая степень	Профильное направление - магистр техники и технологии ОП 7М06102 «Информационные системы»
18	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	Приложение 004 к лицензии для занятия образовательной деятельностью № KZ34LAA00021414 (004) от 02.02.2021 год Республиканское государственное учреждение «Комитет по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан»
19	Наличие аккредитации ОП	Свидетельство о прохождении международной аккредитации Независимого агентства по обеспечению качества в образовании (IQAA) SA-A № 0268/3 от 01.04.2023 г.

	Наименование аккредитационного органа	Независимое агентство по обеспечению качества в образовании (IQAA), Казахстан, г.Астана
	Срок действия аккредитации	01.04.2023 - 31.03.2028 г.
20	Сведения о дисциплинах	Сведения о дисциплинах ВК/КВ БД, ПД (3.2)
21	Уникальность программы	-

## **2. Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы**

### **2.1 Присуждаемая степень:**

выпускнику образовательной программы присваивается степень:

- при профильной подготовке – магистр техники и технологии по ОП 7М06102 «Информационные системы».

### **2.2 Перечень должностей магистранта:**

Магистр ОП «Информационные системы» профильного направления может работать в качестве директора (начальника) вычислительного (информационно-вычислительного) центра, администратором по обеспечению безопасности информации, инженером по автоматизированным системам управления производством, администратором баз данных, разработчиком по созданию и управлению информационными ресурсами, системным аналитиком, инженером по конструированию систем.

### 3. Содержание образовательной программы

#### 3.1 Учебный план образовательной программы (ПРОФ)

Цикл дисциплины	Код дисциплины	ОК/ВК//КВ	Наименование дисциплины	Трудоемкость		Форма контроля	Виды учебной работы л/пр/СРОП/СРО	Распределение по семестрам			Результаты обучения
				Кредиты KAZ/ECTS	академ. часы			1	2	3	
<b>НОМ 1.1 Научно-образовательный модуль</b>											
БД	Iya(P) 2022	ВК	Иностранный язык (профессиональный)	2	60	экз	0/30/15/15	2			PO1, PO2, PO3
БД	Men 2022 (p)	ВК	Менеджмент (продвинутый)	2	60	экз	15/15/15/15	2			
БД	PU 2022	ВК	Психология управления	2	60	экз	15/15/15/15	2			
БД	ММРЕ 2022	КВ	Модели и методы планирования экспериментов	4	120	экз	15/30/15/60	4			
	ТОIP 2022		Теоретические основы информационных процессов								
БД	VSRP 2022	КВ	Визуальные средства разработки приложений	5	150	экз	15/30/15/90	5			
	GMRPO(P) 2022		Гибкие методологии разработки программного обеспечения								
<b>НОМ 2.1 Профессионально-ориентированный модуль 1</b>											
ПД	PPI(P) 2022	КВ	Продвинутая программная инженерия	5	150	экз	15/30/15/90	5			PO4, PO5
	KPIS 2022		Кросс-платформенные инструментальные системы								
ПД	OABD(P) 2022	КВ	Обработка и анализ больших данных	5	150	экз	15/30/15/90	5			
	IPBABD(P) 2022		Инструменты и приложения для бизнес-аналитики больших данных								
ПД	HD 2022	КВ	Хранилище данных	4	120	экз	15/30/15/60	4			
	PBDBO 2022		Проектирование баз данных большого объема								
<b>НОМ 2.2 Профессионально-ориентированный модуль 2</b>											

ПД	PPIS(P) 2022	ВК	Проектирование приложений информационных систем	5	150	экза	15/30/15/90		5		PO6, PO7	
ПД	TPRIS(P) 2022	КВ	Технологии и платформы разработки ИС	5	150	экза	15/30/15/90		5			
	SSBA(P) 2022		Современные средства бизнес - аналитики									
ПД	TYZ(P) 2022	КВ	Технологии управления знаниями	5	150	экза	15/30/15/90		5			
	OPIS(P) 2022		Онтология проектирования информационных систем									
ПД	UIR(P) 2022	КВ	Управление информационными ресурсами	5	150	экза	15/30/15/90		5			
	UITP(P) 2022		Управление IT проектами									
ПД	PKSZI(P) 2022	КВ	Проектирование комплексных систем защиты информации	5	150	экза	15/30/15/90		5		PO8, PO9, PO10	
	ВИИТ(P) 2022		Безопасность информационной инфраструктуры и ИТ									
ПД	PP 2022	ОК	Производственная практика	10	300	отчет				10		
<b>Итого по модулям теоретического обучения и практической подготовки</b>				<b>64</b>	<b>1920</b>			<b>29</b>	<b>25</b>	<b>10</b>		
<b>ЭИМ 3.1 Экспериментально-исследовательский, итоговый модуль</b>												
ЭИРМ	EIRM	ОК	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая стажировки и выполнение магистерского проекта	18	540	отчет		1	5	12		PO1 - PO10
ДВО	DVO		Дополнительные виды обучения									
ИА	OZMP	ОК	Оформление и защита магистерского проекта	8	240					8		
<b>Общая трудоемкость образовательной программы</b>				<b>90</b>	<b>2700</b>			<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

### 3.2 Сведения о дисциплинах

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
<b>Цикл базовых дисциплин</b>				
<b>Вузовский компонент</b>				
1	Иностранный язык (профессиональный)	Дисциплина направлена на развитие навыков и умений использования иностранного языка в профессиональной сфере. Курс включает изучение специализированной лексики, профессиональной терминологии, и грамматических конструкций, применимых в различных профессиональных контекстах. Программа курса охватывает такие аспекты, как деловая переписка, подготовка и проведение презентаций, ведение переговоров, а также чтение и перевод профессиональной литературы.	2	ОК1
2	Менеджмент (продвинутый)	Дисциплина «Менеджмент» состоит из организационных элементов исследования процесса управления, коммуникации и принятия решения, функций управления таких, как планирование, организация, координация и контроль, работа команды и лидерство, а также изучение различных функциональных отделов в организации такой как, производство, маркетинг, финансы, управление персоналом	2	ОК1
3	Психология управления	Дисциплина ориентирована на освоение обучающимися знаний о психологическом содержании управления как социальной системы и сферы профессиональной деятельности. Содержит социально-психологические знания, необходимые для анализа и прогнозирования эффективности управления, оптимизации управленческих взаимоотношений и решений, а также психологию управленческой деятельности, управленческого общения и конфликтов, принятия управленческих решений в учебно-воспитательном процессе высшей школы.	2	ОК1
<b>Цикл базовых дисциплин</b>				
<b>Компонент по выбору</b>				
4	Модели и методы планирования экспериментов	Основные понятия теории моделирования, современное состояние и общая характеристика проблемы моделирования ИП. Методологическая основа моделирования. Моделирование как познавательный процесс. Использование моделирования при исследовании и проектировании информационных систем. Классификация видов моделирования систем. Классический (индуктивный) подход. Системный подход. Возможности и эффективность моделирования систем на ЭВМ.	4	ОК2
5	Теоретические основы информационных процессов	Введение в теорию процессов и систем. Классификация систем. Определение системы и её компонентов. Состояние и поведение системы. Кибернетический подход к описанию информационных систем. Основные задачи теории информационных систем. Детерминированные и стохастические системы. Сложные и простые. Закономерности информационных систем.	4	ОК1, ОК2



6	Визуальные средства разработки приложений	Системы визуального программирования являются системами быстрой разработки приложений RAD (Rapid Application Development) на объектно-ориентированных языках программирования. Элементы изучаемой среды программирования, стандартные объекты и их свойства, приемы работы с такими объектами, примеры использования таких объектов, основные приемы работы со средой программирования, способы представления данных.		OK1, OK2
7	Гибкие методологии разработки программного обеспечения	Серия подходов к разработке программного обеспечения, ориентированных на использование итеративной разработки, динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля. Основные принципы гибких технологий разработки программного обеспечения. Разработка через тестирование. Кодирование и управление исходным кодом. Обзор гибких методологий разработки программного обеспечения.	5	OK1, OK2
<b>Цикл профилирующих дисциплин Вузский компонент/Компонент по выбору</b>				
8	Продвинутая программная инженерия	Разработка систематических моделей и надежных методов производства высококачественного программного обеспечения, и данный подход распространяется на все уровни – от теории и принципов до реальной практики создания программного обеспечения.	5	ПК1 ПК2 ПК3 ПК4
9	Проектирование приложений информационных систем	Специфика и задачи информационных программных систем. Проблемы и особенности проектирования ПО для информационных систем. Современные тенденции в программной инженерии. Методические основы технологий создания программного обеспечения информационных систем. Методология разработки решений Microsoft. Технологический процесс создания приложения. Основные процессы жизненного цикла ПО. Модели и стадии жизненного цикла ПО.	5	ПК2, ПК4
10	Кросс-платформенные инструментальные системы	Базовые концепции и современные средства кроссплатформенного программирования. Обзор иерархии классов Qt. Философия объектной модели. Основы работы с Qt. Библиотека контейнеров. Управление автоматическим размещением элементов. Управляющие элементы. Интервью или модель-представление. События.	5	ПК1, ПК4
11	Обработка и анализ больших данных	При изучении дисциплины магистранты будут изучать следующие аспекты: Современные проблемы анализа и обработки больших данных. Опыт разработки и анализа концептуальных и теоретических моделей прикладных задач анализа больших данных с применением моделей Data Mining. Методы решения задач обработки и анализа больших данных, возможности высокопроизводительных вычислительных систем, технологии распределенных вычислений, методы и модели Data Mining. Концептуальные и	5	ПК1, ПК4

		теоретические модели прикладных задач анализа больших данных. Время и аппаратные ресурсы для решения задач анализа и обработки данных. Алгоритмы анализа и обработки большого объема данных с применением моделей Data Mining.		
12	Инструменты и приложения для бизнес-аналитики больших данных	Концепции бизнес аналитики. Технологии бизнес аналитики. Платформы бизнес аналитики. Хранилища данных. Использование инструментов и приложений для бизнес-отчетности и онлайн-аналитической обработки. OLAP и MicroStrategy для создания визуализации и панелей мониторинга. Системы поддержки принятия решений. Бизнес аналитика и концепция больших данных в сфере экономического анализа.	5	ПК1, ПК4
13	Хранилище данных	Особенности систем, ориентированных на анализ данных. Системы поддержки принятия решений и основные решаемые с их помощью задачи. Классификация задач анализа данных. Обобщенная архитектура системы поддержки принятия решений. Базы данных – основа системы поддержки принятия решений. OLTP-системы. Неэффективность использования OLTP-систем для анализа данных.	4	ПК1, ПК4
14	Проектирование баз данных большого объема	Методы анализа и проектирования баз данных. Методология. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей. Операторы определения структуры данных. Операторы манипулирования данными. Выборка данных. Доступ к данным в современных информационных системах. Интерфейсы и протоколы. Архитектуры информационных систем, использующих СУБД, включая многозвенные и распределённые.	4	ПК1, ПК4
15	Технологии и платформы разработки ИС	Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, 5 поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений). Сервисно ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP системы. Объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки.	5	ПК2, ПК4
16	Современные средства бизнес - аналитики	Функции бизнес-аналитики: идентификация, моделирование, прогнозирование, оптимизация решений, анализ чувствительности. Методы бизнес-аналитики. Модели поиска нового знания, регрессия, прогнозирование временных рядов, кластеризация, ассоциации, последовательности. Технологии бизнес-аналитики: OLAP-технологии, DM технологии, системы визуализации данных и решений, генераторы отчетов. Оценка эффективности систем бизнес-аналитики.	5	ПК2, ПК4
17	Технологии управления знаниями	Введение в технологии управления знаниями в ИС. Представление об основных понятиях и методах построения БЗ. Использование и	5	ПК2, ПК4

		формирование разработки средств построения базы знаний (БЗ). Получение практических навыков проектирования БЗ и технологий управления знаниями с использованием нейросистем, систем машинного обучения и Data Mining для решения прикладных задач в ИС.		
18	Онтология проектирования информационных систем	Введение в онтологический инжиниринг. Онтология как спецификация концептуализации. Типы онтологий Проектирование онтологий. Жизненный цикл создания онтологий Ручная разработка онтологий. Повторное использование существующих онтологий. Deskрипционные логики как формальные модели онтологий. Семантический веб.	5	ПК2, ПК4
19	Управление информационными ресурсами	Введение в управление информационными ресурсами. Законодательное регулирование информационной деятельности. Информационные потребности компаний и организаций. Мировой рынок информации. Информационная среда Интернет. Технологии управления информацией. Управление информационными ресурсами в системе управления знаниями.	5	ПК3, ПК4
20	Управление IT - проектами	Анализ требований к информационным системам (ИС). Анализ задач, стоящих перед ИС. Степень автоматизации бизнес-процессов. Современные системы ERP, CRM. Основные характеристики систем классов ERP, CRM. Краткий обзор рынка ERP-систем. Примеры внедрения ERP-систем. Базовые информационные системы. Инфраструктура ИС, ее элементы; перечень компонент инфраструктуры ИС. Совокупность средств вычислительной техники.	5	ПК3, ПК4
21	Проектирование комплексных систем защиты информации	Сущность, задачи и принципы организации проектирование комплексных систем защиты информации на предприятии. Факторы, влияющие на организацию проектирование комплексных систем защиты информации на предприятии. Определение объектов защиты. Дестабилизирующие воздействия на информацию и их нейтрализация. Определение возможностей несанкционированного доступа к защищаемой информации. Определение компонент проектирование комплексных систем защиты информации на предприятии.	5	ПК3, ПК4
22	Безопасность информационной инфраструктуры и ИТ	Основные стандарты, регламентирующие управление информационной безопасностью; принципы разработки процессов управления информационной безопасностью; подходы к интеграции систем управления информационной безопасностью в общую систему управления предприятием.	5	ПК3, ПК4
23	Производственная практика	Практика ориентирует магистрантов на приобретение практических навыков, компетенций и опыта профессиональной деятельности в области информационных систем и технологий, а также на освоение передового опыта и новейших технологий	10	ПК3, ПК4
	Экспериментально-исследовательская работа магистранта	Экспериментально-исследовательская работа нацелена на подготовку магистранта к самостоятельной экспериментально-	18	ОК1, ОК2, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4

		исследовательской работе, связанной с научным поиском, проведением прикладных научных исследований и экспериментов, ориентированных на решение актуальных практических вопросов и самостоятельное принятие управленческих решений в области информационных систем и технологий		
--	--	--	--	--

#### 4. Компетенции и результаты обучения образовательной программы

##### 4.1 Перечень компетенций и результатов обучения

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Шифр результата обучения	Содержание результата обучения по образовательной программе
ОК1	Способность принимать управленческие решения в различных видах деятельности и полиязычной среде	PO1	Демонстрирует знания психологических механизмов управленческой деятельности в условиях постоянно меняющейся социальной действительности
		PO2	Реализует управленческие и коммуникативные навыки в профессиональной сфере и иноязычной среде
ОК2	Способность управлять сложными системами на основе принципов построения математических моделей разрабатываемых объектов и технологических процессов	PO3	Демонстрирует навыки анализа научного исследования и его результатов, прогнозирования и оценки, формализации предметных областей. Умеет использовать модели, методы и средства при создании информационных систем.
ПК1	Знание проектирования сложных информационных систем, разработки программных приложений и интеллектуальных информационных систем. Демонстрирование навыков работы по проектированию и управлению большими данными в ИС, построению и организации хранилищ данных	PO4	Использует при проектировании сложных ИС и интеллектуальных информационных систем визуальные средства разработки приложений, умеет программировать задачи в различных предметных областях.
		PO5	Применяет на профессиональном уровне знания по анализу данных для обоснования и выбора принимаемых решений. Использует программные средства для построения современных хранилищ данных.
ПК2	Демонстрирование знаний по анализу и подготовке информации при принятии решений с использованием современных инструментов и специализированных программных пакетов в различных областях применения.	PO6	Владение методами анализа и проектирования приложений ИС, технологиями разработки интеллектуальных информационных систем.
		PO7	Осуществляет реализацию методов Data Mining для интеллектуального анализа данных, решает практические задачи с помощью инструментальных средств разработки систем искусственного интеллекта.
ПК3	Способность к организации и управлению IT-проектами, стратегий развития информационных систем и управления инновациями в компаниях на основе ИКТ. Понимание и использование новых методов решения задач в области маркетинга, уметь решать современные научные и практические проблемы в области информационных систем, формулирование своих выводов и	PO8	Разрабатывает и реализует стратегии развития информационных систем для обеспечения поддержки принятых решений, знает современные подходы и методы управления развитием информационных систем. Владеет современными средствами бизнес-аналитики и принимает эффективные решения.
		PO9	Умеет разрабатывать IT проекты, анализировать рынок программно-технических средств, осуществлять реализацию информационно-программных продуктов.

	идей		Владеет знаниями защиты информации.
ПК4	Способность планировать и проводить научно-прикладные и экспериментальные исследования в области информационных систем и технологий, интегрировать знания в рамках самостоятельного автономного обучения	P1-PO10	Умеет самостоятельно интегрировать, систематизировать, актуализировать знания и применять их на профессиональном уровне в исследовательской и управленческой деятельности в области информационных систем и технологий

#### 4.2 Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями по профильному направлению

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
OK1	*	*								
OK2			*							
ПК1				*	*					
ПК2						*	*			
ПК3								*	*	
ПК4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

#### 4.3 Карта формирования компетенций по профильному направлению

	Код дисциплины	Наименование дисциплины	OK/ВК/КВ	Трудоёмкость		Форма контроля
				Кредиты KAZ/ECTS	академ. часы	
OK1	Iya(P) 2022	Иностранный язык (профессиональный)	ВК	2	60	ЭКЗ
	Men 2022 (p)	Менеджмент (продвинутый)	ВК	2	60	ЭКЗ
	PU 2022	Психология управления	ВК	2	60	ЭКЗ
OK2	MMPE 2022	Модели и методы планирования экспериментов	КВ	4	120	ЭКЗ
	TOIP 2022	Теоретические основы информационных процессов				
	VSRP 2022	Визуальные средства разработки приложений	КВ	5	150	ЭКЗ
	GMRPO(P) 2022	Гибкие методологии разработки программного обеспечения				
ПК1	PPI(P) 2022	Продвинутая программная инженерия	КВ	5	150	ЭКЗ
	KPIS 2022	Кросс-платформенные инструментальные системы				
	OABD(P) 2022	Обработка и анализ больших данных	КВ	5	150	ЭКЗ
	IPBABD(P) 2022	Инструменты и приложения для бизнес-аналитики больших данных				
	HD 2022	Хранилище данных				

	PBDBO 2022	Проектирование баз данных большого объема				
ПК2	PPIS(P) 2022	Проектирование приложений информационных систем	ВК	5	150	экз
	TPRIS(P) 2022	Технологии и платформы разработки ИС	КВ	5	150	экз
	SSBA(P) 2022	Современные средства бизнес - аналитики				
	TYZ(P) 2022	Технологии управления знаниями	КВ	5	150	экз
	OPIS(P) 2022	Онтология проектирования информационных систем				
ПК3	UIR(P) 2022	Управление информационными ресурсами	КВ	5	150	экз
	UITP(P) 2022	Управление IT проектами				
	PKSZI(P) 2022	Проектирование комплексных систем защиты информации	КВ	5	150	экз
	ВИИТ(P) 2022	Безопасность информационной инфраструктуры и ИТ				
ПК4	PP 2022	Производственная практика	ОК	10	300	отчет
	EIRM	Экспериментально- исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	ОК	18	540	отчет
	OZMP	Оформление и защита магистерского проекта	ОК	8	240	

## 5. План развития образовательной программы

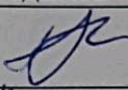
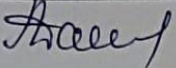
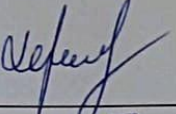

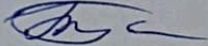
Задачи	Целевые индикаторы	Показатели					
		ед. изм.	2024- 2025	2025- 2026	2026- 2027	2027- 2028	2028- 2029
<b>ПРИОРИТЕТ 1. ПОСТРОЕНИЕ ДИНАМИЧНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ ПОСРЕДСТВОМ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ</b>							
<b>Задача 1.1</b> Развитие программ бакалавриата и повышение доступности высшего образования	Контингент студентов	чел.	6	10	10	10	10
	Количество студентов, обучающихся по государственным образовательным грантам и госзаказу	чел.	1	5	5	5	5
<b>Задача 1.2</b> Развитие послевузовского образования	Количество выпускников за последний учебный год, продолживших обучение в магистратуре	чел.	2	8	9	10	10
<b>Задача 1.3</b> Развитие непрерывного образования	Количество массовых открытых онлайн-курсов (МООК), разработанных вузом и представленных в открытом доступе в национальных и зарубежных образовательных платформах, таких, как moocs.kz,	шт.	-	-	-	-	-

	openu.kz, coursera.org и т.д.							
<b>Задача 1.4</b> Трансформация методов преподавания и развитие новых форм обучения	Количество ППС, прошедших повышение квалификации по профилю читаемых дисциплин в рамках ОП	чел.	4	5	5	6	6	
	Количество практических работников, привлеченных к проведению учебных занятий, чтению элективных дисциплин	чел.	-	-	-	-	-	
	Количество выпускных квалификационных работ, выполненных по заказу предприятий	шт.	-	3	3	5	5	
<b>ПРИОРИТЕТ 2. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА</b>								
<b>Задача 2.1</b> Повышение научно-исследовательского потенциала и инновационной активности университета	Штатный состав ППС (всего): из них	чел.	14	15	16	17	18	
	количество докторов наук и профессоров ККСОН	чел.	1	1	2	2	2	
	количество кандидатов наук и доцентов ККСОН (ВАК)	чел.	13	14	14	15	15	
	количество докторов PhD	чел.	-	1	1	2	3	
	Число ППС, работающих по совместительству	чел.	-	-	-	-	-	
	количество кандидатов наук и докторов ККСОН, работающих по совместительству	чел.	-	-	-	-	-	
	Количество докторов PhD, работающих по совместительству	чел.	-	-	-	-	-	
Количество преподавателей, имеющих звание «Лучший преподаватель», стипендии, награды	чел.	-	-	-	-	-		
<b>Задача 2.2</b> Создание многоканальной системы финансирования научных исследований кафедр	Общий объем финансирования НИР (государственное и негосударственное финансирование, международные гранты) (Ф <sub>НИР</sub> )	тыс. тенге	500 тыс. тг	500 тыс. тг	500 тыс. тг	500 тыс. тг	500 тыс. тг	
	Число свидетельств по интеллектуальной собственности: лицензий, патентов, авторских свидетельств, изобретений преподавателей	шт.	5	7	10	15	20	
<b>Задача 2.3</b> Привлечение обучающихся в науку и производство	Число студентов-победителей на научно-практических конференциях, олимпиадах в Казахстане и странах СНГ	чел.	5	5	5	5	5	
	Число студентов - победителей на научно-практических конференциях, олимпиадах в дальнем зарубежье	чел.	1	1	1	1	1	
	Число свидетельств по интеллектуальной собственности: лицензий, патентов, авторских свидетельств, изобретений обучающихся	ед.	2	5	5	5	5	
<b>ПРИОРИТЕТ 3. ЭФФЕКТИВНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТА КАК РАВНОПРАВНОГО ПАРТНЕРА В МИРОВОЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО</b>								
<b>Задача 3.1</b>	Число совместных	ед.	2	2	2	2	2	

Соответствие международным стандартам качества в области исследовательских и образовательных программ	образовательных программ дву дипломного образования с зарубежными вузами с выдачей дипломов или сертификатов						
	Количество дисциплин, преподаваемых на иностранных языках	ед.	1	2	2	2	2
<b>Задача 3.2</b> Благоприятная среда для обучения и исследований	Число иностранных студентов	чел.	3	3	5	5	5
	Число международных обменов (не менее 1-го семестра)	ед.	2	3	4	5	5
	Число иностранных преподавателей, задействованных в учебном процессе (не менее 2-х недель)	чел.	2	2	4	4	4
	Число выпускников вуза, получивших международные гранты или международные стипендии (кроме стипендии Болашак)	чел.	3	3	5	5	5
<b>Задача 3.3</b> Повышение международного имиджа Карагандинского университета Казпотребсоюза	Количество подписчиков на официальный интернет ресурс кафедры в социальных сетях	чел.	1023	1300	1500	1800	2000
	Количество ссылок на сайт университета на сайтах партнеров кафедры	ед.	3	5	5	8	10
	Число ППС, имеющих диплом/ученую степень вузов дальнего зарубежья	чел.	-	-	-	-	-
<b>ПРИОРИТЕТ 4. РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕТЬЕЙ МИССИИ УНИВЕРСИТЕТА, ЧЕРЕЗ ФОРМИРОВАНИЕ У МОЛОДЕЖИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ПАТРИОТИЗМА И ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ</b>							
<b>Задача 4.1</b> Реализация комплекса по патриотическому воспитанию и формированию гражданской активности молодежи	Количество дисциплин, охватывающих вопросы устойчивого развития	шт.	-	-	-	-	-
	Число студентов-победителей в спортивных и творческих состязаниях в странах СНГ и в дальнем зарубежье	чел.	-	-	-	-	-



## 6 Лист согласования образовательной программы

Должность	Подпись	ФИО
Проректор по академическим вопросам, д.э.н., профессор		Накипова Г.Е.
Директор ДАР и ВПО, к.э.н, доцент		Даниярова М.Т.
Декан Факультета финансов, логистики и цифровых технологий, к.э.н, доцент		Серикова Г.С.
Директор департамента стратегического развития		Глазунова С.Б.
Заведующая кафедрой ЦИ и ИТА, д.т.н., профессор		Тен Т.Л.