

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АЛМАТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ ИМЕНИ ГУМАРБЕКА
ДАУКЕЕВА»
ИНСТИТУТ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
7M06102- "ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
(МАГИСТРАТУРА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ)
ОБРАЗОВАНИЕ ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ

Направление подготовки (по классификатору от 13.10.2018 г.):

7M061 Информационно-коммуникационные технологии

Группа образовательных программ: M094 Информационные технологии

Срок обучения 2 года

Присуждаемая степень: *магистр технических наук*

Квалификационный уровень в соответствии с Национальной рамкой квалификаций:
7 уровень.

Алматы 2025 г.

ОП разработана на основе: Национальной рамки квалификаций, Утверждена протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений; Отраслевой рамки квалификаций «Информационно-коммуникационные технологии», Утверждена протоколом заседания Отраслевой комиссии в сфере информации, информатизации, связи и телекоммуникации от 20 декабря 2016 года № 1; Государственного общеобязательного стандарта высшего образования, Утвержден постановлением Правительства РК от 23.08.2012 г. №1080 (изложенный с изменениями в редакции постановления Правительства РК. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669.); Профессиональные стандарты или проекты стандартов.

Модульная образовательная программа разработана на кафедре «IT-инженерии и ИИ».

Руководитель образовательной программы Тусупова Б.Б.

ОП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «IT-инженерии и ИИ» от 04.03.2025 г., протокол №8.

Зав. кафедрой «IT-инженерии и ИИ» _____  Утегенова А.У.

ОП рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института автоматизации и информационных технологий (протокол №9 от 12.05.2025 г.).

Директор ИАИТ _____  Федоренко И.А.

ОП рассмотрена и утверждена на НМС АУЭС (протокол №11 от 23.05.2025 г.).

Перечень обозначений и сокращений

ВО	- Высшее образование
ГОСО	- Государственный общеобязательный стандарт образования
ЕКР	- Европейская квалификационная рамка
НКЗ	- Национальный классификатор занятий
РК	- Республика Казахстан
НРК	- Национальная рамка квалификаций
НСК	- Национальная система квалификаций
ООМ	- Общие образовательный модуль
ОП	- Образовательная программа
ООД	- Общеобразовательные дисциплины
ОК	- Обязательный компонент
ВК	- Вузовский компонент
БД	- Базовые дисциплины
ПД	- Профилирующие дисциплины
ИОТ	- Индивидуальная образовательная траектория
ОРК	- Отраслевая рамка квалификаций
ПС	- Профессиональный стандарт
ПВО	- Послевузовское образование
ОН	- Компетенции
РО	- Результат обучения
КР	- Курсовая работа
РГР	- Расчетно-графическая работа
НИРС	- Научно-исследовательская работа студентов
КЭД	- Каталог элективных дисциплин

1. Паспорт образовательной программы

№	Название поля	Примечание
1	Регистрационный номер	7M06100007
2	Код и классификация области образования	7M061 Информационно-коммуникационные технологии
3	Код и классификация направлений подготовки	7M061 Информационно-коммуникационные технологии
4	Группа образовательных программ	M094 Информационные технологии
5	Наименование образовательной программы	7M06102- «Информационные системы» (магистратура научно-педагогическая)
6	Вид ОП	а) Действующая ОП;
7	Цель ОП	Целью образовательной программы магистратуры является подготовка высококвалифицированных исследователей, конкурентоспособных специалистов в области информационных систем и технических наук для форсированного инновационного развития экономики Республики Казахстан.
8	Уровень по МСКО	7
9	Уровень по НРК	7
10	Уровень по ОРК	7
11	Отличительные особенности ОП	-
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
12	Перечень компетенций	Результаты обучения и соотнесение результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями представлены в приложениях 1 и 3
13	Результаты обучения	(РО-01). Применять на практике теорию и методы гуманитарных, социальных и научно-педагогических наук в различных видах профессиональной деятельности (РО-02) Проводить научные исследования в области ИКТ и обработка экспериментальных результатов, в том числе с использованием технических средств и комплексов. (РО-03) Обеспечить комплексную безопасность систем, исследовать, применить методы и средства защиты компьютерной информации. (РО-04) Использовать, развивать методы научных исследований в области проектирования ИС и разработки в WEB приложения. (РО-05) Освоить технологии хранения и обработки данных, применить методы построения информационных систем на основе баз данных и распределенных систем хранения. (РО-06) Исследовать проектные, технологические и методологические решения; руководить IT-проектами и управлять проектами. (РО-07) Получить знания по теории нейронных сетей, генетическому алгоритму и их применениям в ИС.

		Уметь разрабатывать методы обучения нейронных сетей для решения прикладных задач. (РО-08) Уметь делать постановки задачи принятия решений, находить методы решения и разрабатывать алгоритмы их реализации.
14	Форма обучения	Очная, дистанционная
15	Язык обучения	Русский, казахский
16	Объем кредитов	120
17	Присуждаемая академическая степень	Магистр наук
18	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№ KZ80LAA00018161 от 05.05.2020 год
19	Наличие аккредитации ОП	есть
	Наименование аккредитационного органа	НААР
	Срок действия аккредитации	05.04.2024-04.04.2029
20	Сведения о дисциплинах	Сведения о дисциплинах ВК/КВ БД, ПД представлены в приложении 1
21	Сфера профессиональной деятельности	Сферой профессиональной деятельности выпускников являются государственные и частные предприятия и организации, разрабатывающие, внедряющие и использующие вычислительную технику и программное обеспечение в различных областях, а именно: машиностроении, металлургии, транспорте, телекоммуникациях, науке и образовании, здравоохранении, сельском хозяйстве, в сфере обслуживания, административном управлении, экономике, бизнесе, управлении различными технологиями, то есть практически во всех сферах человеческой деятельности.
22	Виды профессиональной деятельности	Специалист для работы в исследовательских университетах, научно-исследовательских и проектных институтах, ВУЗах, предприятиях, энергетического профиля способных выполнять следующие виды профессиональной деятельности: - проектно-конструкторскую; - производственно-технологическую; - экспериментально-исследовательскую; - организационно-управленческую; - эксплуатационную.
23	Модульный учебный план	Приведен в приложении 2

2. Матрица соответствия результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями

№	Наименование дисциплины	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8
1	История и философия науки	v							
2	Иностранный язык (профессиональный)	v							
3	Педагогика высшей школы	v							
4	Психология управления	v							
Цикл базовых дисциплин									
5	Многокритериальные задачи принятия решений		v						v
	Системный анализ и исследование операции		v						v
6	Проектирования и анализ Web-интерфейсов				v				
	Средства проектирования и разработки Web-сайтов				v				
7	Интеллектуальный анализ данных					v			
	Технологии обработки больших данных					v			
8	Анализ, моделирование и проектирование информационных систем		v						
Цикл профилирующих дисциплин									
9	Теория и практика управления проектами					v			
10	Управление данными в информационных системах					v			
	Архитектура информационных систем					v			
11	Менеджмент IT-проектов						v		
	Информационные системы управления проектами						v		
12	Методы искусственного интеллекта в информационных системах							v	
	Инженерия знаний и интеллектуальные системы							v	
13	Разработка информационных систем с использованием средств визуального программирования				v				
	Многопоточное программирование				v				
14	Архитектура и технологии компьютерных сетей		v						
	Компьютерные сети и телекоммуникации		v						
15	Комплексная безопасность информационных технологий и систем			v					
	Методы и средства защиты компьютерной информации			v					