

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
НАО «Кызылординский университет имени Коркыт Ата»
Институт Искусственного интеллекта

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
Искусственного интеллекта
Кулмурзаев Н.С.
«20» 08 2025 г.
Institute of Artificial Intelligence



МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА
Бакалавр Двудипломной образовательной программы с Сеульским национальным
Университетом Науки и Технологии
«6B06103 – Дата менеджмент»

г.Кызылорда, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1 Описание ОП

2 Составные компоненты при формировании модели выпускника образовательной программы

2.1 Цели Образовательной программы

2.2 Задачи Образовательной программы

2.3 Общие и профессиональные компетенции

2.4 Матрица соотнесения результатов обучения образовательной программы с формируемыми компетенциями

2.5 Личностные качества специалиста в области компьютерного программирования и ИИ

Выводы

ВВЕДЕНИЕ

Модель выпускника КУ им. Коркыт Ата представляет собой комплексный образ результата обучения в университете по всем уровням образования. Модель выпускника рекомендуется для использования при разработке образовательных программ.

Разработка компетентностной модели выпускника является важным условием для реализации основных направлений Болонского процесса и требованием современного рынка труда. Компетентностная модель выпускника (бакалавра) призвана отвечать на вопрос о том, какие профессиональные задачи должен уметь решать специалист определенного ранга (должности), того или иного профиля. Формирование современной модели выпускника вуза, отвечающей запросам всех заинтересованных лиц, является главной стратегической целью КУ имени Коркыт Ата и обеспечивается необходимыми ресурсами для образовательного процесса, включая кадровое, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение.

1. ОПИСАНИЕ ОП

Образовательная программа 6B06103 – Дата менеджмент направлена на подготовку специалистов, владеющих современными подходами к управлению корпоративными и исследовательскими данными, методами аналитики и визуализации, а также разработкой решений на основе больших данных (Big Data). Программа объединяет знания из сфер информатики, искусственного интеллекта, анализа данных, облачных технологий и кибербезопасности, обеспечивая выпускников практическими навыками работы в условиях цифровой экономики.

Основная цель программы – Формирование у студентов профессиональных и управленческих компетенций в области анализа, интеграции, защиты и интерпретации данных, а также внедрение data-driven подходов в управление организациями и проектами.

2. СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОДЕЛИ ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Цели Образовательной программы:

- Подготовка специалистов, способных управлять данными на всех этапах их жизненного цикла.
- Формирование навыков проектирования и оптимизации систем хранения и анализа данных.
- Обучение инструментам визуализации, моделирования и интерпретации данных.
- Развитие компетенций по интеграции ИИ и машинного обучения в процессы принятия решений.
- Формирование цифровой и аналитической культуры, отвечающей требованиям устойчивого развития и этики данных.

2.2 Задачи Образовательной программы:

1. Освоение технологий работы с базами данных (SQL, NoSQL, PostgreSQL, MongoDB).
2. Обучение инструментам обработки и анализа данных (Python, R, Power BI, Tableau, Excel, Pandas, NumPy).
3. Развитие навыков работы с Big Data и Data Engineering (Hadoop, Spark, Airflow, Kafka).
4. Изучение методов машинного обучения для анализа данных и прогнозирования.
5. Обеспечение знаний в области кибербезопасности и защиты данных.
6. Формирование soft-skills: управление проектами, работа в команде, цифровая этика.
7. Содействие академической мобильности и научным стажировкам в SeoulTech и других иностранных университетах и индустриальных партнёрах

2.3 Общие и профессиональные компетенции:

Общие компетенции:

- Владение критическим и системным мышлением.
- Умение анализировать социально-экономические данные и принимать решения на их основе.
- Владение английским и корейским языками в профессиональной среде.
- Понимание принципов цифровой безопасности, устойчивого развития и этики данных.
- Навыки коммуникации и работы в междисциплинарных командах.

Профессиональные компетенции:

- Управление потоками данных и построение архитектуры хранения.
- Анализ и визуализация данных с применением BI-инструментов.
- Проектирование и сопровождение баз данных, оптимизация SQL-запросов.
- Применение статистических и машинных методов анализа данных.
- Интеграция AI и ML-моделей в бизнес-процессы.
- Организация и сопровождение ETL-процессов и дата-инфраструктур.
- Реализация DevOps/MLOps-подходов в управлении данными.
- Обеспечение качества, конфиденциальности и безопасности данных.

2.4 Матрица соотнесения результатов обучения образовательной программы с формируемыми компетенциями

Компетенции	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8
OK1	+							
OK 2	+							
OK 3	+							
OK 4	+							
OK 5			+					
OK 6	+							
OK 7	+							
OK 8	+							
OK 9								
OK 10	+							
OK 11								
OK 12	+							
OK 13							+	
СК1		+						
СК 2	+							
СК 3		+						
СК 4				+				
СК 5	+							
СК 6			+					

СК 7	+							
СК 8	+							
СК 9	+							
СК 10			+				+	
СК 11		+						
СК 12				+				
СК 13	+							
СК 14	+							
СК 15		+						
СК 16		+						
СК 17					+			
СК 18			+					
СК 19				+				
СК 20			+					
СК 21				+				
СК 22						+		
СК 23				+				
СК 24				+				
СК 25				+				
СК 26					+			
СК 27							+	
СК 28				+				
СК 29				+				
СК 30							+	
ПК 1				+				
ПК 2						+		
ПК 3				+				
ПК 4				+				
ПК 5				+				
ПК 6					+			
ПК 7						+		
ПК 8					+			
ПК 9				+				
ПК 10							+	

РО 1	Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
РО 2	Адаптирует языковые навыки казахского (русского), английского, корейского языков в многоязычной среде и владеет основами международной академической и деловой коммуникации.
РО 3	Использует математические модели для анализа и обработки данных и методы статистического анализа, инструменты теории вероятностей с применением математических аппаратов для работы с большими объемами данных.

PO 4	Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
PO 5	Использует современные инструменты искусственного интеллекта для хранения, обработки и анализа больших данных и применяет алгоритмы машинного обучения для прогнозирования, бизнес-аналитики и принятия решений.
PO 6	Применяет компьютерные системы и сетевую инфраструктуру для хранения, передачи и обработки данных и осваивает технологии параллельных и распределённых вычислений для принятия эффективных технических решений для работы с большими данными.
PO 7	Обеспечивает защиту данных и применяет передовые технологии искусственного интеллекта для использования облачных вычислений, мобильных платформ, глубокого обучения и технологии блокчейн.
PO 8	Применяет методы научного исследования для разработки дипломного проекта в области управления данными и внедряет полученные результаты на профессиональном уровне.

2.5 Личностные качества:

- Ответственность и аналитическое мышление
- Инициативность и готовность к саморазвитию
- Этическое отношение к данным и конфиденциальности
- Креативность и инновационность
- Навыки критического мышления и принятия решений
- Способность адаптироваться к технологическим изменениям
- Командность и лидерство

ВЫВОДЫ

Модель выпускника программы «Data Management» формирует специалистов, владеющих инструментами анализа, визуализации и управления данными. Выпускники способны проектировать и сопровождать системы хранения и обработки данных, применять машинное обучение и BI-технологии для принятия решений. Программа обеспечивает подготовку аналитиков нового поколения, способных эффективно управлять данными и развивать цифровые экосистемы организаций.

Компетентностная модель выпускника

Модуль	ДД Б (Дублинские дескрипторы бакалавриата)	Формируемые компетенции			Планируемые результаты обучения
		общеобразователь ные компетенции	базовые компетенции	профилирующие компетенции	
1	2	3	4	5	6
М1	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 1	СК 2		РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 2	СК 5		РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 3	СК 9		РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 4	СК 13		РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 5			РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 6			РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2	ОК 7			РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в

	ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5				профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 9			РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 10			РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 11			РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 12			РО 1 Применяет знания социально-гуманитарных дисциплин в профессиональной и научной деятельности и использует на практике требования профессиональной этики, нормы безопасности и методы научных исследований.
M2	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 7		РО 2 Адаптирует языковые навыки казахского (русского), английского, корейского языков в многоязычной среде и владеет основами международной академической и деловой коммуникации.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 8		РО 2 Адаптирует языковые навыки казахского (русского), английского, корейского языков в многоязычной среде и владеет основами международной академической и деловой коммуникации.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 17		РО 2 Адаптирует языковые навыки казахского (русского), английского, корейского языков в многоязычной среде и владеет основами международной академической и деловой коммуникации.
M3	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 1		РО 3 Использует математические модели для анализа и обработки данных и методы статистического анализа, инструменты теории вероятностей с применением математических аппаратов для работы с большими объемами данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 3		РО 3 Использует математические модели для анализа и обработки данных и методы статистического анализа, инструменты теории вероятностей с применением математических аппаратов для работы с большими объемами данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 4		РО 3 Использует математические модели для анализа и обработки данных и методы статистического анализа, инструменты теории вероятностей с применением математических аппаратов для работы с большими объемами данных.
	ДДБ1 ДДБ2		СК 10		РО 3 Использует математические модели для анализа и обработки данных и

	ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5				методы статистического анализа, инструменты теории вероятностей с применением математических аппаратов для работы с большими объемами данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 15		РО 3 Использует математические модели для анализа и обработки данных и методы статистического анализа, инструменты теории вероятностей с применением математических аппаратов для работы с большими объемами данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 18		РО 3 Использует математические модели для анализа и обработки данных и методы статистического анализа, инструменты теории вероятностей с применением математических аппаратов для работы с большими объемами данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 20		РО 3 Использует математические модели для анализа и обработки данных и методы статистического анализа, инструменты теории вероятностей с применением математических аппаратов для работы с большими объемами данных.
М4	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 6	ПК 1	РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 11	ПК 3	РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 12	ПК 4	РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 16	ПК 5	РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 19		РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 22		РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 23		РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1		СК 23		РО 4

	ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5				Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 24		РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 27		РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 28		РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 29		РО 4 Применяет алгоритмы, языки программирования и методы объектно-ориентированного программирования для управления анализа данных.
М5	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 14	ПК 6	РО 5 Использует современные инструменты искусственного интеллекта для хранения, обработки и анализа больших данных и применяет алгоритмы машинного обучения для прогнозирования, бизнес-аналитики и принятия решений.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 26	ПК 8	РО 5 Использует современные инструменты искусственного интеллекта для хранения, обработки и анализа больших данных и применяет алгоритмы машинного обучения для прогнозирования, бизнес-аналитики и принятия решений.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5			ПК 9	РО 5 Использует современные инструменты искусственного интеллекта для хранения, обработки и анализа больших данных и применяет алгоритмы машинного обучения для прогнозирования, бизнес-аналитики и принятия решений.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5			ПК 10	РО 5 Использует современные инструменты искусственного интеллекта для хранения, обработки и анализа больших данных и применяет алгоритмы машинного обучения для прогнозирования, бизнес-аналитики и принятия решений.
М6	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 21	ПК 2	РО 6 Применяет компьютерные системы и сетевую инфраструктуру для хранения, передачи и обработки данных и осваивает технологии параллельных и распределённых вычислений для принятия эффективных технических решений для работы с большими данными.

	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 25	ПК 7	РО 6 Применяет компьютерные системы и сетевую инфраструктуру для хранения, передачи и обработки данных и осваивает технологии параллельных и распределённых вычислений для принятия эффективных технических решений для работы с большими данными.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 26		РО 6 Применяет компьютерные системы и сетевую инфраструктуру для хранения, передачи и обработки данных и осваивает технологии параллельных и распределённых вычислений для принятия эффективных технических решений для работы с большими данными.
	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5		СК 29		РО 6 Применяет компьютерные системы и сетевую инфраструктуру для хранения, передачи и обработки данных и осваивает технологии параллельных и распределённых вычислений для принятия эффективных технических решений для работы с большими данными.
М7	ДДБ1 ДДБ2 ДДБ3 ДДБ4 ДДБ5	ОК 13	СК 30		РО 7 Обеспечивает защиту данных и применяет передовые технологии искусственного интеллекта для использования облачных вычислений, мобильных платформ, глубокого обучения и технологии блокчейн.

М1- Базовые гуманитарные жэне
языковые дисциплины

М2- Математическое
моделирование и анализ

М3- Программирование и
алгоритмы

М4- Искусственный интеллект и машинное обучение

М5- Данные и безопасность

М6- Компьютерные системы и
архитектура вычислений

М7- Прикладное программирование и
мультимедиа

М8- Итоговая аттестация