

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ**



**Мы готовим педагогов, способных предвосхищать потребности современного образования, на основе передовых методик, национального наследия и мировых подходов. Мы повышаем престиж профессии учителя и становимся драйвером развития человеческого капитала**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6B06102-Информационные системы**

**Кафедра «Информатики и информатизации образования»**

**Алматы, 2024**

## Учебный план

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	ECTS	Семестры							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ООД)</b>		<b>56</b>								
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ (ОК)</b>		<b>51</b>								
<b>М1МК</b>	<b>М-1 Модуль историко-мировозренческих компетенций</b>	<b>10</b>								
	История Казахстана	5		5						
	Философия	5			5					
<b>МSPZ</b>	<b>М-2 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология)</b>	<b>8</b>								
	Социология	2			2					
	Политология	2				2				
	Культурология	2				2				
	Психология	2			2					
<b>ИКМ</b>	<b>М-3 Инструментально-коммуникативный модуль</b>	<b>25</b>								
	Иностранный язык	10	5	5						
	Казахский (Русский) язык	10	5	5						
	Информационно-коммуникационные технологии	5	5							
<b>МZOG</b>	<b>М-4 Модуль здорового образа жизни</b>	<b>8</b>								
	Физическая культура	8	2	2	2	2				
	<b>М-5 Компонент по выбору (КВ)</b>	<b>5</b>								
	Методы исследования экономики и предпринимательства	5								
	Исследования в области права и антикоррупционной культуры									
<b>ООД КВ</b>	Основы экологии и устойчивого развития						5			
<b>ЦИКЛ БАЗОВЫХ И ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН(БПД)</b>		<b>176</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)</b>		<b>76</b>								
	<b>М-6 Модуль формирования межпредметных компетенций</b>	<b>12</b>								
	Абайтану	2		2						
	Основы академического письма	3						3		
<b>ВРПК6</b>	Основы искусственного интеллекта	4					4			

	Основы финансовой грамотности	3						3		
	<b>Minor – модуль дополнительных компетенций (выбирает студент)</b>	<b>10</b>								
	Дисциплина Minor 1	5					5			
	Дисциплина Minor 2	5						5		
	<b>М-7 Модуль программирования</b>	<b>34</b>								
<b>БРПК7</b>	Основы программирования	5	5							
	Продвинутое программирование	5		5						
	Объектно-ориентированное программирование	5			5					
	Введение в Web-программирование	4	4							
	Технологии программирования	5					5			
	Теория вычислимости и сложности алгоритмов	5						5		
	Системное программирование	5							5	
	<b>М-8 Модуль облачных сервисов</b>	<b>20</b>								
<b>МБРПД8</b>	IT инфраструктура	5							5	
	Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии	5						5		
	Облачные технологии	5							5	
	Операционные системы	5			5					
	<b>КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)</b>		<b>82</b>							
<b>МБРПД 9</b>	<b>М- 9.1 Модуль программная инженерия</b>	<b>58</b>								
	Базы данных в ИС	5					5			
	Администрирование базы данных и разработка приложения	6					6			
	Традиционные основы расчета систем (вычислительных систем)	4	4							
	Визуализация данных и информация	5				5				
	Образовательная робототехника и мехатроника	4								4
	Основы информационных систем	5				5				
	Теоретические основы информатики	4								4
	Создание информационных систем в образовании	5			5					
	Интерфейсы информационных систем	4								4
	Разработка мобильных приложений	5						5		
	Компьютерная графика	6				6				

	Архитектура информационных систем	5							5	
	<b>М-9.2 Модуль альтернативный</b>	<b>58</b>								
	Информационный поиск и извлечение данных Основы Big Data	5								
	Основы кибербезопасности	6								
	Программирование на C/C++	4								
	Информационный поиск и извлечение данных	5								
	Разработка мобильных приложений на платформе ОС Android для мобильных устройств	4								
	Традиционные основы расчета надежности систем	5								
	Перспективные языки программирования: C#, Java, Net, PHP	4								
	Компьютерная графика и дизайн	5								
	Архитектура компьютерных сетей (CISCO)	6								
	Методы разработки программного обеспечения	5								
	Создание Web-интерфейсов	4								
Управление проектами	5									
<b>MBPD10</b>	<b>М- 10.1 Модуль цифровых технологий</b>	<b>24</b>								
	Роботные системы	5							5	
	Компьютерное моделирование	4			4					
	Модели и методы интеллектуальных информационных систем	5							5	
	Основы информационной безопасности	4			4					
	Проектирование программного обеспечения	6					6			
	<b>М-10 .2 Модуль альтернативный</b>	<b>24</b>								
	Численные методы	5							*	
	Алгоритмы, структуры данных и программирование	4			*					

	Цифровые технологии	5							*	
	Цифровые технологии и база данных	4		*						
	Технологии искусственного интеллекта в образовании	6				*				
	<b>Компонент по выбору, итого</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>12</b>
	<b>Всего по теоретическому обучению</b>	<b>214</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>12</b>
	<b>Всего практик</b>	<b>18</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>10</b>
	<b>Учебная практика</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>2</b>				
	<b>Профессиональная практика</b>	<b>14</b>						<b>4</b>		<b>10</b>
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		<b>8</b>								
		<b>8</b>								<b>8</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>240</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ (ДВО)</b>										
	<b>Деловая коммуникация на казахском языке</b>	<b>3</b>						<b>3</b>		