

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова



«УТВЕРЖДЕНА»

Решением Совета директоров НАО

«Актюбинский региональный
университет им. К.Жубанова»

(Протокол №5 от «29» 06 2023г.)

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Код и название области образования: 7М01-Педагогические науки

Код и название направления подготовки: 7М015-Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

Код и наименование ОП: 7М01503-Информатика

Степень образования: Магистратура

Присуждаемая степень: магистр педагогических наук по образовательной программе 7М01503 – «Информатика»

Общий объем кредитов:

120 академических кредита(-ов) / 120 ECTS

Год поступления: 2023

СОСТАВИТЕЛИ:

Ф.И.О.	Должность	Контактные данные
Преподаватель Ерекешева М.М Капарова Л.Е.	доцент старший преподаватель	87017546779 87015540305
Работодатель Жумагазина Г.У.	Заместитель директора по учебной работе	8 (7132)56-20-51
Работодатель Дарибаева Г.Ж.	Директор школы	8 (7132)23-60-11
Рецензент Сагымбаева А.Е.	Доктора педагогических наук, профессор	8-747-287-97-77
Магистр Кузенбаева А.	магистрант	87016409384
Магистрант Байтурина А.	магистрант	87076494881

1. Миссия, видение, ценности вуза

МИССИЯ:

Формирование квалифицированного специалиста и «совершенной личности», впитавшей в себя национальные ценности

ВИДЕНИЕ:

Многопрофильный классический вуз, обеспечивающий западный регион Казахстана квалифицированными специалистами и ставший ядром прикладной науки

ЦЕННОСТИ:

- Академическая успешность
- Добропорядочность
- Открытость и сотрудничество
- Высочайшее качество образования
- Социальная активность и гражданская инициатива
- Лидерство и креативность
- Уважение и внимание к людям
- Единство науки и инноваций

2. Модель выпускника вуза

- Обладает глубокими знаниями и пониманием изучаемой области
- Готов к профессиональной самореализации в современном мире
- Предприимчивый, способный принимать решения и создавать новые возможности
- Адаптивный к глобальным вызовам
- Человек с высоким интеллектом
- Обладает глобальной гражданственностью

3. Паспорт образовательной программы

Область применения	<p>Область применения образовательной программы «7М01503 – «Информатика»</p> <ul style="list-style-type: none"> - высшие учебные заведения, государственные организации образования и предприятия образования; - государственные и негосударственные учреждения образования, дошкольные организации образования, школы, лицей, гимназии, колледжи, учебные заведения технического и профессионального образования; - органы государственного управления, департаменты образования; - научно-исследовательские институты, научные центры в области информатики, прикладной математики, педагогики, психологии и методики обучения; научно-исследовательские лаборатории, конструкторские и проектные бюро и фирмы и компании; - организации различных форм собственности, использующие в своей работе методы прикладной математики и компьютерные технологии.
Код и название образовательной программы	7М01503-Информатика
Нормативно-правовое обеспечение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года №319-III «Об образовании» (с изменениями и дополнениями от 19.04.2023 г. №223-VII). 2. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан (далее МОН РК) от 20.04.2011 года №152 (с изменениями и дополнениями от 5 апреля 2023 г. №145). 3. Типовые учебные программы цикла общеобразовательных дисциплин для организаций высшего и (или) послевузовского образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 603) 4. Руководство по использованию европейской системы переноса и накопления зачетных единиц (ECTS) 2015г. 5. Система кодирования учебных дисциплин высшего и послевузовского образования. ГОСО РК 5.05.001-2005 6. Отраслевые рамки квалификаций. Отрасль «Информационно-коммуникационные технологии». Утверждена протоколом заседания Отраслевой комиссии в сфере информации, информатизации, связи и телекоммуникации от 20 декабря 2016 года, № 1. 7. Information Technology. Curricula 2017, IT2017Curriculum Guidelines for Baccalaureate Degree Programs in Information Technology, Association for Computing Machinery (ACM) IEEE Computer Society (IEEE-CS), 2017 December 10. 8. IEEE Computer Society, https://www.computer.org - (Computer Society of the IEEE или IEEE-CS) 9. Профессиональный стандарт «Обеспечение безопасности информационной инфраструктуры и ИТ» // Приложение № 4 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222 10. Профессиональный стандарт «Проведение веб-мониторинга» // Приложение № 6 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222 11. Профессиональный стандарт «Специалисты-профессионалы по безопасности информационной инфраструктуры и ИТ» // Приложение № 11 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222

- Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
12. Профессиональный стандарт «Тестирование программного обеспечения» // Приложение № 12 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 13. Профессиональный стандарт «Инфраструктура компьютерных систем» // Приложение № 14 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 14. Профессиональный стандарт «Разработка IoT систем» // Приложение № 15 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 15. Профессиональный стандарт «Разработка приложений искусственного интеллекта» // Приложение № 17 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 16. Профессиональный стандарт «Разработка систем обработки и хранения больших данных» // Приложение № 18 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 17. Профессиональный стандарт «Разработки по облачным технологиям» // Приложение № 19 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 18. Профессиональный стандарт «Сопровождение программного обеспечения» // Приложение № 20 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 19. Профессиональный стандарт «Тестирование мультимедийных приложений (включая компьютерные игры)» // Приложение № 21 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 20. Профессиональный стандарт «Тестирование программного обеспечения» // Приложение № 22 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 21. Профессиональный стандарт «Управление архитектурой компьютерных систем» // Приложение № 23 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 22. Профессиональный стандарт «Техническое сопровождение электроники» // Приложение № 26 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 05.12.2022г. № 222
 23. Профессиональный стандарт «Разработка высоконагруженных и real-time приложений» // Приложение № 32 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259
 24. Профессиональный стандарт «Тестирование Web и мультимедийных приложений» // Приложение № 36 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от

- 24.12.2019г. № 259
25. Профессиональный стандарт «Создание и управление информационными технологиями» // Приложение № 40 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259
 26. Профессиональный стандарт «Управление и проектирование компьютерного аппаратного обеспечения и встроенных систем» // Приложение № 46 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259
 27. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (экзаменационной сессии) магистрантов. (протокол №13 от 12.08.2020 года)
 28. Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования. Приказ Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (далее МНВО РК) 20.07.2022 года №2 (с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 года №66).
 29. Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569), (с изменениями и дополнениями от 16.05.2023 года №218);
 30. Правила организации дуального обучения (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 11 сентября 2018 года № 455);
 31. Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595), (с изменениями и дополнениями от 20.01.2023 года №23);
 32. Положение об организации и проведении профессиональной практики и определение организаций в качестве баз практик (Протокол № 13 от 12.08.2020 года);
 33. Кодекс Академической честности обучающихся, преподавателей и сотрудников АРУ имени К. Жубанова (решение Ученого Совета, протокол №13 от 12.08.2020 г.).

Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы

Цель ОП

подготовка специалистов, способного интерпретировать и обобщать глубокие современные знания в области информатики, методики обучения информатике, обеспечивать результативность образовательного процесса на основе инновационных технологий в обучении.

Квалификационная характеристика выпускника

Присуждаемая степень

магистр педагогических наук по образовательной программе 7M01503 – «Информатика»

Перечень должностей специалиста

- Выпускнику образовательной программы 7M01503 - "Информатика" присуждается академическая степень "магистр педагогических наук.
- преподаватель информатики в высших, средних и средне-специальных учебных заведениях,

	<ul style="list-style-type: none"> - IT-специалист в сфере образования, - IT менеджер в образовательном учреждении, в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских и проектных организациях без предъявления требований к стажу работы в соответствии с квалификационными требованиями
<p>Область профессиональной деятельности</p>	<p>- Подготовка кадров проводится для следующих направлений профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательская; - педагогическая; - аналитическая; - проектная; - технологическая; - организационно-управленческая; - сервисно-эксплуатационная. <p>Квалификационный уровень по НРК-7.</p>
<p>Функции и виды образовательной деятельности</p>	<p>- магистр педагогических наук по ОП 7М01503-Информатика может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:</p> <p>85.31.0 Основное и общее среднее образование</p> <p>85.32.2 Среднее специальное образование</p> <p>85.41.0 После среднее образование</p> <p>85.42.0 Высшее образование</p> <p>62.01 Деятельность в области компьютерного программирования</p> <p>62.02.0 Консультационные услуги в области компьютерных технологий</p> <p>62.09.0 Другие виды деятельности в области информационных технологий и компьютерных систем</p> <p>63.12.0 Веб-порталы</p> <p>Имеются следующие виды профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преподаватель информатики в высших, средних и средне-специальных учебных заведениях, - IT-специалист в сфере образования, - IT менеджер в образовательном учреждении, в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских и проектных организациях без предъявления требований к стажу работы в соответствии с квалификационными требованиями <p>Смежными видами профессиональной деятельности являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработчик программного обеспечения; - IT-специалист;

4. Ожидаемые результаты обучения по ОП

1. Владеет социально-этическими ценностями, основанными на общественно-правовых нормах и толерантности к различным культурным и конфессиональным традициям, использует языковые знания для общения в полиязычной среде и на международной арене.
2. Использует в своей профессиональной деятельности систему психолого-педагогических и методических знаний, проводит комплексный мониторинг на основе психолого-педагогической диагностики, анализирует результаты;
3. Анализирует теоретические и методологические основы интеллектуальных и виртуальных систем, разрабатывает программное обеспечение, использует в сфере профессиональной деятельности;
4. Анализирует и использует математические методы и машинное обучение для визуализации больших данных и для решения практико-ориентированных задач;
5. Использует в обучении обучающихся новые подходы и решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением цифровых технологий и с учетом требований информационной безопасности;
6. Анализирует современные мобильные, облачные и Smart технологии, использует их в решении прикладных задач в сфере образования;
7. Анализирует основные методы научных исследований; применяет методы и приемы проведения занятий с использованием элементов научно-исследовательской работы, проводит экспериментальную научную деятельность, готовит научные публикации;
8. Анализирует условия и причины, влияющие на развитие технологий программных и роботизированных систем, оценивает современные методы, разрабатывает программное обеспечение разной степени сложности;
9. Разрабатывает и оценивает современные средства информатизации образовательной деятельности с использованием возможностей мультимедийных и сетевых технологий;

6. Модульный учебный план по ОП "7M01503-Информатика"

2023-2025 гг. (дневная форма обучения, научно-педагогическое направление, срок обучения 2 года)

Цикл/компонент	Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр	Академический кредит	ECTS	Формы контроля	Бюджет рабочего времени магистрантов, час						Распределение по курсам и семестрам				
							ВСЕГО	аудиторных	аудиторные занятия			самостоят. работа		1 курс		2 курс	
									лекции	практ. занят	лабор. занят	СРМП	СРМ	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Модуль 1 - Общеобразовательный, 15 кредит																	
БД ВК	IFN 5201	История и философия науки	1	3	3	экз	90	30	15	15		15	45	3			
БД ВК	IYa(P) 5202	Иностранный язык (профессиональный)	1	3	3	экз	90	30		30		15	45	3			
БД ВК	PBSh 5203	Педагогика высшей школы (на англ.яз.)	1	3	3	экз	90	30	15	15		15	45	3			
БД ВК	PY 5204	Психология управления (на каз.яз.)	1	3	3	экз	90	30	15	15		15	45	3			
БД ВК	OPNI 5205	Организация и планирование научных исследований (на англ.яз.)	1	3	3	экз	90	30	15	15		15	45	3			
Модуль 2.1 -Интеллектуальные и виртуальные технологии, 20 кредит																	
БД КВ	IS 5206	Интеллектуальные системы (на англ.яз.)	1	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80	5			
ПД ВК	RVOS 5301	Разработка виртуальных образовательных систем	1	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80	5			
БД КВ	MT 5207	Мобильные технологии	2	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80	5			
БД	PP	Педагогическая практика	3	5	5	диф.зачет	150								5		
Модуль 2.2 - Информационные технологии и методы, 20 кредит																	
БД КВ	MMIT 5206	Математические методы в ИТ (на англ.яз.)	1	5	5	емт	150	45	15	20	10	25	80	5			
ПД ВК	RVOS 5301	Разработка виртуальных образовательных систем	1	5	5	емт	150	45	15	20	10	25	80	5			
БД КВ	PIOI 5207	Педагогические исследования в области информатики	2	5	5	емт	150	45	15	20	10	25	80	5			
БД	PP	Педагогическая практика	3	5	5	диф.зачет	150								5		
Модуль 3.1 — Информатизация образования и проблемы обучения, 25 кредит																	

ПД ВК	ЮРО 5302	Информатизация образования и проблемы обучения	2	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80		5			
ПД КВ	ОТО 5303	Облачные технологии в образовании(на англ. яз.)	2	4	4	экз	120	40	15	10	15	20	60		4			
БД КВ	СПМОИ 5208	Современные проблемы методики обучения информатики (на каз. яз.)	2	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80		5			
НИРМ	NIRM	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1, 2	16	16		480							5	11			
Модуль 3.2 -ИКТ в образовании, 26 кредит																		
ПД ВК	ЮРО 5302	Информатизация образования и проблемы обучения	2	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80		5			
ПД КВ	РЕО 5303	Педагогика электронного обучения(на англ. яз.)	2	4	4	экз	120	40	15	10	15	20	60		4			
БД КВ	УПТО 5208	Управление ИТ проектами в образовании (на каз. яз.)	2	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80		5			
НИРМ	NIRM	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1, 2	16	16		480							5	11			
Модуль 4.1 - Анализ данных и проектирование роботов, 48 кредит																		
ПД ВК	PRRS 6304	Проектирование роботов и робототехнических систем	3	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80		5			
ПД ВК	BDMO 6305	Большие данные и машинное обучение	4	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80				5	
ПД КВ	TRPS 6306	Технология разработки программных систем	3	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80				5	
ПД КВ	IBZIS 6307	Информационная безопасность и защита информации в сетях (на каз. яз.)	4	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80				5	
ПД	IP	Исследовательская практика	4	19	19	диф.зачет	450									10	9	
НИРМ	NIRM	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	3, 4	8	8		240								5	3		
Модуль 4.2 -Интеллектуальные методы и разработка образовательных ресурсов, 48 кредит																		
ПД ВК	PRRS 6304	Проектирование роботов и робототехнических систем	3	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80		5			
ПД ВК	BDMO6305	Большие данные и машинное обучение	4	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80				5	
ПД КВ	SSA 6306	Системное и сетевое администрирование	3	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80				5	
ПД КВ	PROR 6307	Проектирование и разработка образовательных ресурсов (на каз. яз.)	4	5	5	экз	150	45	15	20	10	25	80				5	
	IP	Исследовательская практика	3, 4	19	19	диф.зачет	570									10	9	
НИРМ	NIRM	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	3, 4	8	8		240								5	3		
	IA	Итоговая аттестация	4	8	8	ИА	240										8	
	Итого по семестрам																	
													30	30	30	30		

	ВСЕГО:	по циклу БД ВК		20	20	0	600		60	90	15 0	75	225				
	ВСЕГО:	по циклу БД КВ		15	15		450	135	45	60	30	75	240				
	ИТОГО:	по циклу БД		35	35		105 0	135	105	15 0		150	465				
	ВСЕГО:	по циклу ПД ВК		20	20		600	180	60	80	40	100	320				
	ВСЕГО:	по циклу ПД КВ		33	33		870	130	45	50	35	70	220				
	ИТОГО:	по циклу ПД		53	53		147 0	310	105	13 0	75	170	540				
		НИРМ		24	24		720	0	0	0	0	0	0				
		Итоговая аттестация		8	8		360	0	0	0	0	0	0				
		ВСЕГО КРЕДИТОВ:		12 0	12 0	120		360 0	445	21 0	28 0	75	320	100 5			
		Всего по учебному плану		12 0	12 0	120	120		360 0								

8.1 Карта образовательной программы

Цикл/компонент	Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр	Академический кредит	ECTS	Результаты обучения
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1 - Общеобразовательный						
БД ВК	IFN 5201	История и философия науки	1	3	3	PO 1
БД ВК	IYa 5202	Иностранный язык (профессиональный)	1	3	3	PO 1
БД ВК	PBSh 5203	Педагогика высшей школы (на англ.яз.)	1	3	3	PO 2
БД ВК	PY 5204	Психология управления (на каз.яз.)	1	3	3	PO 2
БД ВК	OPNI 5205	Организация и планирование научных исследований (на англ.яз.)	1	3	3	PO 7
Модуль 2.1 -Интеллектуальные и виртуальные технологии						
БД КВ	IS 5206	Интеллектуальные системы (на англ.яз.)	1	5	5	PO 3
ПД ВК	RVOS 5301	Разработка виртуальных образовательных систем	1	5	5	PO 3
БД КВ	MT 5207	Мобильные технологии	2	5	5	PO 3
БД	PP	Педагогическая практика	3	5	5	PO 2
Модуль 2.2 - Информационные технологии и методы						
БД КВ	MMIT 5206	Математические методы в ИТ (на англ.яз.)	1	5	5	PO 4
ПД ВК	RVOS 5301	Разработка виртуальных образовательных систем	1	5	5	PO 3
БД КВ	PIOI 5207	Педагогические исследования в области информатики	2	5	5	PO 2
БД	PP	Педагогическая практика	3	5	5	PO 2
Модуль 3.1 — Информатизация образования и проблемы обучения						
ПД ВК	IOPO 5302	Информатизация образования и проблемы обучения	2	5	5	PO 5
ПД КВ	OTO 5303	Облачные технологии в образовании(на англ. яз.)	2	4	4	PO 6

БД КВ	SPMOI 5208	Современные проблемы методики обучения информатики (на каз. яз.)	2	5	5	PO 5
НИРМ	NIRM	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1,2	16	16	PO 7
Модуль 3.2 -ИКТ в образовании						
ПД ВК	ЮРО 5302	Информатизация образования и проблемы обучения	2	5	5	PO 7
ПД КВ	PEO 5303	Педагогика электронного обучения(на англ. яз.)	2	4	4	PO 5
БД КВ	UITPO 5208	Управление IT проектами в образовании (на каз. яз.)	2	5	5	PO 5
НИРМ	NIRM	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1,2	16	16	PO 7
Модуль 4.1 - Анализ данных и проектирование роботов						
ПД ВК	PRRS 6304	Проектирование роботов и робототехнических систем	3	5	5	PO 8
ПД ВК	BDMO 6305	Большие данные и машинное обучение	4	5	5	PO 2
ПД КВ	TRPS 6306	Технология разработки программных систем	3	5	5	PO 7
ПД КВ	IBZIS 6307	Информационная безопасность и защита информации в сетях (на каз. яз.)	4	5	5	PO 9
ПД	IP	Исследовательская практика	4	19	19	PO 7
НИРМ	NIRM	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	3,4	8	8	PO 7
Модуль 4.2 -Интеллектуальные методы и разработка образовательных ресурсов						
ПД ВК	PRRS 6304	Проектирование роботов и робототехнических систем	3	5	5	PO 8
ПД ВК	BDMO6305	Большие данные и машинное обучение	4	5	5	PO 4
ПД КВ	SSA 6306	Системное и сетевое администрирование	3	5	5	PO 9
ПД КВ	PROR 6307	Проектирование и разработка образовательных ресурсов (на каз. яз.)	4	5	5	PO 8
	IP	Исследовательская практика	3,4	19	19	PO 7
НИРМ	NIRM	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	3,4	8	8	PO 7
	IA	Итоговая аттестация	4	8	8	PO 7

8.2 Матрица соотношения дисциплины и результатов обучения

№	Результаты обучения	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9
	Название дисциплины									
1	История и философия науки	+								
2	Иностранный язык (профессиональный)	+								
3	Педагогика Высшей школы (на английском языке)		+							
4	Психология управления (на каз яз)		+							
5	Организация и планирование научных исследований (на английском языке)							+		
6	Интеллектуальные системы (на англ.яз.)			+						
7	Мобильные технологии			+						
8	Математические методы в ИТ (на англ яз)				+					
9	Разработка виртуальных образовательных систем			+						
10	Педагогические исследования в области информатики		+							
11	Информатизация образования и проблемы обучения					+				
12	Облачные технологии в образовании (на английском языке)						+			
13	Современные проблемы методики обучения информатики (на каз яз)					+				
14	Информатизация образования и проблемы обучения							+		
15	Педагогика электронного обучения (на англ яз)					+				
16	Управление ИТ проектами в образовании (на каз яз)					+				

17	Проектирование роботов и робототехнических систем								+	
18	Большие данные и машинное обучение		+							
19	Технология разработки программных систем								+	
20	Информационная безопасность и защита информации в сетях (на каз языке)									+
21	Системное и сетевое администрирование									+
22	Проектирование и разработка образовательных ресурсов (на каз языке)									+
23	Научно-исследовательская работа магистранта								+	
24	Итоговая аттестация								+	
25	Исследовательская практика								+	
26	Педагогическая практика		+						+	
	Итого	2	5	3	1	5	1	6	2	2

9. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы (научно-педагогическое направление)

Курс обучения	Семестр	Количество освоенных модулей	Кол-во изучаемых дисциплин			Количество кредитов КЗ					Всего в часах	ECTS	Количество	
			ВК	КВ	ОК	Теоретическое обучение	Педагогическая практика	Исследовательская (Производственная) практика	Научно-исследовательская работа	Итоговая аттестация			Всего	экз
1	1	3	6	1	0	25	0	0	5	0	30	900	30	7
1	2	4	2	6	0	19	0	0	11	0	30	900	30	8
2	3	1	1	1	0	10	5	10	5	0	30	900	30	2
2	4	1	1	1	0	10	0	9	3	8	30	900	30	2
Итого:		9	10	9	0	64	5	19	24	8	120	3600	120	19

10. Ресурсное обеспечение ОП

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ магистратуры по направлению подготовки 7М01503 – «Информатика» включает: - кадровое обеспечение; - учебно-методическое и информационное обеспечение; - материально-техническое обеспечение.

Кадровое обеспечение

Реализация ОП магистратуры должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью. Доля штатных преподавателей от их общего числа, в том числе по циклам базовых и профилирующих дисциплин государственного общеобразовательного стандарта образования должна быть не менее 80%, доля преподавателей с учеными степенями и званиями от числа штатных преподавателей - не менее 100%.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение включает: типовую и рабочую учебную программу дисциплины, УМКД, силлабус, контрольно-измерительные материалы, активные раздаточные материалы, дидактические материалы, нормативные документы, регламентирующие виды учебной деятельности. Образовательная программа по специальности 7М01503 – «Информатика» обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам учебного плана, включая типовую и рабочую учебную программу дисциплины, УМКД, силлабус, контрольно-измерительные материалы, активные раздаточные материалы, дидактические материалы и др. Каждый магистрант имеет доступ к Интернет, включая электронную библиотеку университета, АФ РНТБ, КазНЭБ, ISI Web of Knowledge (Thomson Reuters) и Web of Science, Scopus, Springer и ресурсы научной библиотеки университета. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, учебной и научной литературой по всем дисциплинам специальности. Кроме того, магистранты имеют доступ по договору к фонду АФ РНТБ, включая доступ к диссертационному фонду РГБ. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса соответствует требованиям высшей школы.

Материально-техническое обеспечение

При реализации ООП 7М01503 – «Информатика» используется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий, предусмотренных рабочим учебным планом и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Материально-техническая база обеспечивается наличием учебного корпуса с поточными аудиториями, оборудованными кабинетами и лабораториями, кабинет робототехники и 3D лаборатория, компьютерными классами для проведения занятий 7М01503 – «Информатика».

11. Характеристика среды АРУ им. К.Жубанова, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся

Университет располагает всеми необходимыми условиями и возможностями для обеспечения формирования и развития общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников. Неотъемлемой частью учебного процесса является воспитательная работа, цель которой формирование профессиональной, гармонически развитой и нравственно устойчивой личности. Особое внимание в воспитательной работе сосредоточено на вопросах учебной дисциплины, культуры поведения, внешнего вида обучающихся, воспитании патриотизма, гражданственности, чувства ответственности, порядочности, честности, верности профессиональному долгу, законопослушания, уважительного отношения друг к другу и окружающим. Воспитательная работа проводится по следующим направлениям:

- воспитание гражданской и духовно-нравственной культуры;
- воспитание эстетической культуры;
- воспитание физической культуры и формирование здорового образа жизни;
- воспитание экологической культуры;
- трудовое воспитание.

Как базовый нормативный документ организации воспитательного процесса в университете разработана «Концепция воспитательной работы» и внутривузовские нормативные документы, такие как, Положение «О самоуправлении», Положение «Об организации воспитательной работы в АРУ им.К.Жубанова», Положение «О совете по профилактике правонарушений», Положение «О совете кураторов», Положение «О кураторской работе», Положение «О школе правовых знаний», Положение «О спортивном клубе», Положение «О дебатном клубе» и др. Для организации воспитательной работы в вузе создано управление по воспитательной работе и молодежной политике, в которое входят отдел по работе с обучающимися и молодежными организациями и отдел по социально-культурной работе, кроме того, в вузе функционируют студенческий ректорат, студенческий Совет общежития, Штаб студенческих трудовых отрядов, Совет кураторов, спортивный клуб, Совет по профилактике правонарушений и др.

Для организации культурно-массовой работы и формирования здорового образа жизни в университете имеется достаточная материально-техническая база: Дворец молодежи; Дворец студентов; Два спортивных комплекса; 3 отдельных спортивных залов; Теннисный корт; Студенческая многопрофильная поликлиника; Центр обслуживания студентов «Темірказык»; Студенческий мультимедийный портал «Bastau»; Парк инновационных технологии; Дом студентов №1, №2 и №4; Жастар үйі.

Для гармоничного развития личности, способствующих укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных компетенций студентов и магистрантов, в АРУ им.К.Жубанова функционируют Дебатный клубы «Ритор» «Заман Біздікі», школа правовых знаний, студенческий театр «Жұбанов жастары», Клуб молодых поэтов «Таразы», «English-club», «Education club», «Universal programmer-club», КВН клуб, студенческая юридическая клиника «Фемида», благотворительный клуб «Үмітің үзілмесін», клуб волонтеров «Жұбанов жылуы», танцевальные кружки "ARSU STAR" и "Big Fam", Школа государственной службы «Мансап», спортивные секции и др. Воспитательная работа проводится в комплексе информационно-пропагандистских, индивидуально-психологических, правовых, социально-экономических, морально-этических, культурно-досуговых, спортивно-массовых и иных мероприятий.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе

Директор школы



Жумагазина Г.У.

Дарибаева Г.Ж.