

Составители:

Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
<i>Работодатели:</i> Бейсов Жолдаскали Жумабекович	Руководитель Департамента статистики Актюбинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан	8-777-52-699-55
Миндыгалиева Алия Кумаевна	Зам. директора Филиала ДБ АО «Сбербанк» в г.Актобе	8-777-212-83-18
Мынбаев Еркин Мамаевич	Директор Филиала АО ДБ«Альфа Банк»	8-7132-70-40-32 8-702-326-11-44
Утеуов Айбек Баймуратович	Начальник технического производственного отдела «Производство технологического производственного оборудования нефтегазовой отрасли» ТОО «ЭксЭкспрессАктобе»	8-701-455-30-88
<i>Магистрант</i> Нажмадинов Марат Асхатулы	Магистрант 2-курса	8-702-564-25-63
<i>Ответственные составители кафедры:</i> Абдикаликова Галия Амиргалиевна Кокотова Елена Викторовна	к.ф.-м.н., доцент к.ф.-м.н., доцент кафедры	8-702-114-91-58 8-701-920-42-53
<i>Рецензент:</i> Сейлова Роза Джамбуловна	К.ф.-м.н., доцент кафедры информационно-коммуникационных технологий, Баишев университет	8-701-405-88-49

2. Миссия, видение, ценности вуза

МИССИЯ: Формирование человеческого капитала для инновационных преобразований региона и страны.

ВИДЕНИЕ: Ведущие позиции в национальном рейтинге и достижение статуса якорного вуза Казахстана.

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

3. Модель выпускника вуза

- ✓ Обладает глубокими знаниями и пониманием изучаемой области
- ✓ Специалист, обладающий теоретическими знаниями и навыками для решения важных задач в повседневной жизни и в сфере профессиональной деятельности.
- ✓ Самостоятельный, способный проводить исследования и эксперименты в изучаемой области, анализировать и интерпретировать результаты, делать выводы и суждения.
- ✓ Организатор, владеющий технологиями общения и стратегиями коммуникаций.
- ✓ Способен к применению инновационного опыта, самомотивации, стремится к самообразованию и самореализации.
- ✓ Компетентен в области применения информационно-коммуникационных технологий в сфере профессиональной деятельности.

4. Паспорт образовательной программы:

Область применения	Образовательная программа «7М05401 – Математика» (далее - ОП) предназначена для осуществления подготовки магистров в Актыобинском региональном университете имени К.Жубанова. ОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Актыобинским региональным университетом имени К.Жубанова самостоятельно на основании ГОСО ПВО по соответствующему направлению подготовки, классификатора направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием в соответствии с кодом в Международной стандартной классификации образования, Профессионального стандарта «Педагог». При разработке ОП ПВО учитывались сформировавшиеся научные школы АРУ им. К. Жубанова, а также потребности регионального и республиканского рынка труда.
Код и наименование образовательной программы	7М05401 – Математика
Нормативно-правовое обеспечение	<ol style="list-style-type: none">1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III (с изменениями и дополнениями от 04.07.2018 г.).2. Руководство по использованию европейской системы переноса и накопления зачетных единиц (ECTS) 2015. – Издательство Европейского Союза, 2015 жыл, ISBN 978-92-79-43562-1 (утверждено на Министерской конференции в Ереване 14-15 мая 2015 года).3. Профессиональный стандарт «Педагог» (Приложение к приказу Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 133 от 8 июня 2017 года).4. «Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года № 563).5. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604; в новой редакции, приказ №182 от 05.05.2020 г.).6. Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569).7. Правила организации дуального обучения (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 21 января 2016 года № 50 (с изменениями от 11.09.2018 г.)).8. Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы

	<p>высшего и (или) послевузовского образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595; в новой редакции, приказ № 207 от 18.05.2020 г.).</p> <p>9. 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).</p> <p>10. Система кодирования учебных дисциплин высшего и послевузовского образования. ГОСО РК 5.05.001-2005.</p> <p>11. Отраслевая рамка квалификаций в сфере образования (протокол № 2 заседания отраслевой трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений при Министерстве образования и науки Республики Казахстан от 23.11.2016 года).</p> <p>12. Положение о магистратуре и докторантуре (Протокол № 1 от 28.08.2020 г.).</p> <p>13. Положение о магистерской диссертации (Протокол № 1 от 28.08.2020 г.).</p> <p>14. Положение об организации и проведении практик и научной стажировки магистрантов и докторантов (Протокол № 1 от 28.08.2020 г.).</p> <p>15. Положение о построении модульной образовательной программы (протокол №13 от 12.08.2020 года).</p>
Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Цель ОП	Целью ОП магистратуры «7М05401 – Математика» является подготовка конкурентноспособных высококвалифицированных научных и педагогических кадров для системы вузовского образования и научной сферы, обладающих углубленной научно-педагогической и исследовательской подготовкой.
Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень:	Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05401 – Математика» (2 года)
Перечень должностей специалиста	<ul style="list-style-type: none"> – научный сотрудник в научно-исследовательских институтах, лабораториях, конструкторских и проектных бюро и др.; – преподаватель математики в высших учебных заведениях и других организациях образования; – математик-аналитик, специалист в производственных и управленческих организациях, использующих методы математики в своей работе, в страховых компаниях, финансовых структурах; – руководитель организации, руководитель структурного подразделения, заместитель руководителя структурного подразделения
Область профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - наука; - образование; - научно-производственная сфера, экономика и управление.
Функции и виды	Виды профессиональной деятельности:

профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">– научно-исследовательская;– организационно-управленческая;– педагогическая. <p>В соответствии с видами профессиональной деятельности выпускник ОП «7М05401-Математика» может выполнять следующие функции</p> <p>Научно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none">– научные исследования, использующие математические методы и современные высокопроизводительные вычислительные технологии для решения фундаментальных задач математического моделирования процессов и объектов;– изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в области математики в соответствии с тематикой проводимых исследований;– составление научных обзоров, рефератов и библиографии, подготовка научных публикаций по тематике проводимых исследований; <p>Педагогическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none">– организация учебно-воспитательного процесса, преподавание цикла математических дисциплин в организациях высшего образования и других образовательных организациях;– руководство научными исследованиями студентов и магистрантов (совместно с профессорами);– разработка учебно-методических материалов для организаций высшего образования и др. образовательных организаций. <p>Организационно-управленческая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none">– организация работы научно-исследовательских групп;– организация научных и научно-методических семинаров, конференций.
-------------------------------	--

5. Результаты обучения по ОП:

1. знать философию и методологию научного познания; иметь представление об актуальных методологических и философских проблемах естественных наук, о роли науки и образования в общественной жизни;
2. иметь представление о современных тенденциях в развитии научного познания; знать принципы и структуру организации научной деятельности, теоретико-методологические основы научных исследований в специальной области и в педагогике;
3. знать историю развития математической науки, актуальные проблемы математического анализа, алгебры и геометрии, дифференциальных уравнений и математической физики, численных методов, теории вероятностей и математической статистики и других математических дисциплин; иметь представление о состоянии развития математической науки и перспективных направлениях исследования;
4. уметь применять полученные знания в области фундаментальных дисциплин по специальности для решения теоретических и научно-практических математических задач в научных исследованиях;
5. быть компетентным в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области, знать методы исследования, используемые в современной математической науке, новейшие достижения в специальной области; иметь навыки научно-исследовательской деятельности и решения стандартных научных задач;
6. знать правила и процедуры оформления научных результатов; уметь обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде магистерской диссертации, научной статьи, доклада и др.;
7. уметь на научной основе организовать свой труд; иметь навыки расширения и углубления знаний, необходимых для профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре;
8. быть компетентным в области научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях; знать классические положения дидактики высшей школы, теорию и методику обучения математике; знать психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения, психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения;
9. уметь применять знания педагогики высшей школы и психологии в своей педагогической деятельности; знать мировые тенденции в развитии высшего профессионального образования и педагогические концепции, образовательные стратегии международных организаций;
10. иметь навыки преподавания математических дисциплин; быть компетентным в вопросах современных образовательных технологий; уметь применять интерактивные методы обучения, современные информационные технологии;
11. владеть иностранным языком на уровне, позволяющем проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в ВУЗах;
12. уметь проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий, уметь передавать научную информацию с использованием современных информационных и инновационных технологий.

**7. Модульный учебный план по ОП «7М05401 – Математика» на 2021-2023 гг.
Научно-педагогическое направление (срок обучения 2 года)**

Цикл/ компонент	Код дисциплины	Название дисциплины	семестр	академические кредиты	кредит ECTS	Формы контроля	Курсовая работа	Бюджет рабочего времени магистрантов, час						Распределение по курсам и семестрам				
								ВСЕГО	Аудиторных	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа		1 курс		2 курс	
										Лекции	Лабор.занят.	Прак.занят.	СРМП	СРМ	1-сем. 15 нед	2-сем. 15 нед	3-сем. 15 нед	4-сем. 15 нед
Модуль 1. - Базовые дисциплины, 12 академических кредитов																		
БД ВК	IFN 5201	История и философия науки	1	3	3	экз.		90	30	15		15	15	45	3			
БД ВК	ГYa(P) 5202	Иностранный язык (профессиональный)	1	3	3	экз.		90	30			30	15	45	3			
БД ВК	PVSh 5203	Педагогика высшей школы	1	3	3	экз.		90	30	15		15	15	45	3			
БД ВК	PU 5204	Психология управления	1	3	3	экз.		90	30	15		15	15	45	3			
Модуль 2.1. - Анализ и системы уравнений в частных производных, 8 академических кредитов																		
БД ВК	MAMSA 5205	Математический анализ на многообразиях и стохастический анализ	1	3	3	экз.		90	30	15		15	15	45	3			
БД КВ	OTSUCh PPP 5206	Общая теория систем уравнений в частных производных первого порядка	2	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80		5		
Модуль 2.2. - Многомерный анализ и уравнения в частных производных, 8 академических кредитов																		
БД ВК	MAMSA 5205	Математический анализ на многообразиях и стохастический анализ	1	3	3	экз.		90	30	15		15	15	45	3			
БД КВ	DUChPP PP 5206	Дифференциальные уравнения в частных производных первого порядка и их приложения	2	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80		5		

Модуль 3.1. - Методология научных исследований и методика обучения, 20 академических кредитов																	
БД КВ	MNIM 5207	Методология научных исследований в математике	1	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80	5		
ПД ВК	TMOMV Sh 5301	Теория и методика обучения математике в высшей школе	2	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80		5	
БД	PP	Педагогическая практика	2	5	5	отчет		150								5	
	НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1	5	5	отчет		150								5	
Модуль 3.2. - Современные образовательные технологии, 20 академических кредитов																	
БД КВ	OPNI 5207	Организация и планирование научных исследований	1	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80	5		
ПД ВК	TMOMV Sh 5301	Теория и методика обучения математике в высшей школе	2	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80		5	
БД	PP	Педагогическая практика	2	5	5	отчет		150								5	
	НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1	5	5	отчет		150								5	
Модуль 4.1. - Современные проблемы дифференциальных уравнений и геометрии, 20 академических кредитов																	
БД КВ	DUMFCh MR 5208	Дифференциальные уравнения, математическая физика и численные методы их решения	1	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80	5		
ПД КВ	ChAMIR KZ 5302	Численно-аналитические методы исследования решения краевых задач	2	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80		5	
ПД КВ	IPGNPO K 5303	Изучение и построение графиков некоторых поверхностей отрицательной кривизны	2	4	4	экз.		120	40	20		20	20	60		4	
	НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	2	6	6	отчет		180								6	
Модуль 4.2. - Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы, 20 академических кредитов																	
БД КВ	DGTV 5208	Дополнительные главы теории вероятностей	1	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80	5		

НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	4	3	3	отчет	90											3
Модуль 6.2. - Приложения краевых задач и методов теории вероятностей, 28 академических кредитов																	
ПД КВ	NKZUMF Р 6306	3	5	5	экз.	150	45	15		30	25	80					5
ПД КВ	PVSM 6307	3	5	5	экз.	150	45	15		30	25	80					5
ПД	IP	4	15	15	отчет	450											15
НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	4	3	3	отчет	90											3
ИА	Итоговая аттестация. Оформление и защита магистерской диссертации	4	12	12		360											12
НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации		24	24	отчет	720							5	6	10		3
ВСЕГО	Практика		20	20		600											
ВСЕГО	по циклу БД ВК		15	15		450	150	60	0	90	75	225	15	5			
ВСЕГО	по циклу БД КВ		15	15		450	135	45	0	90	75	240	10				
	ВК Педагогическая практика		5	5		150	0	0	0	0	0	0		5			
ИТОГО	по циклу БД		35	35		1050	285	105	0	180	150	465	25	10	0	0	
ВСЕГО	по циклу ПД ВК		10	10		300	90	30	0	60	50	160		5	5		
ВСЕГО	по циклу ПД КВ		24	24		720	220	80	0	140	120	380		9	15		
	ВК Исследовательская практика		15	15		450	0	0	0	0	0	0					15
ИТОГО	по циклу ПД		49	49		1470	310	110	0	200	170	540	0	14	20	15	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРЕДИТОВ:			120	120		3600	595	215	0	380	320	1005	30	30	30	30	

Сокращенные названия:

БД .-базовые дисциплины

ВК .-вузовский компонент

ПД .-профилирующие дисциплины

экз. .-экзамен

КВ .-компонент по выбору

ИА .-итоговая аттестация

**8.1. Карта образовательной программы магистратуры
по научно-педагогическому направлению (дневная форма обучения, срок обучения 2 года)**

Цикл/ компонент	Код дисциплины	Название дисциплины	семестр	Академические кредиты	кредит ECTS	Результаты ОП
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Модуль 1. - Базовые дисциплины, 12 академических кредитов						
БД ВК	IFN 5201	История и философия науки	1	3	3	PO-1, PO-7, PO-12
БД ВК	ГYa(P) 5202	Иностранный язык (профессиональный)	1	3	3	PO-7, PO-11, PO-12
БД ВК	PVSh 5203	Педагогика высшей школы	1	3	3	PO-1, PO-2, PO-8, PO-9
БД ВК	PU 5204	Психология управления	1	3	3	PO-7, PO-8, PO-9, PO-12
Модуль 2.1. - Анализ и системы уравнений в частных производных, 8 академических кредитов						
БД ВК	MAMSA 5205	Математический анализ на многообразиях и стохастический анализ	1	3	3	PO-3, PO-4, PO-5, PO-7
БД КВ	OTSUChP PP 5206	Общая теория систем уравнений в частных производных первого порядка	2	5	5	PO-3, PO-4, PO-7, PO-12
Модуль 2.2. - Многомерный анализ и уравнения в частных производных, 8 академических кредитов						
БД ВК	MAMSA 5205	Математический анализ на многообразиях и стохастический анализ	1	3	3	PO-3, PO-4, PO-5, PO-7

БД КВ	DUChPPP P 5206	Дифференциальные уравнения в частных производных первого порядка и их приложения	2	5	5	PO-3, PO-4, PO-7, PO-12
Модуль 3.1. - Методология научных исследований и методика обучения, 20 академических кредитов						
БД КВ	MNIM 5207	Методология научных исследований в математике	1	5	5	PO-1, PO-2, PO -6, PO -7
ПД ВК	TMOMVS h 5301	Теория и методика обучения математике в высшей школе	2	5	5	PO-7, PO-8, PO-9, PO-10
БД	PP	Педагогическая практика	2	5	5	PO-7, PO-8, PO-9, PO-10
	НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1	5	5	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO -6, PO-7, PO-11, PO-12
Модуль 3.2. – Современные образовательные технологии, 20 академических кредитов						
БД КВ	OPNI 5207	Организация и планирование научных исследований	1	5	5	PO-2, PO-6, PO -7, PO -12
ПД ВК	TMOMVS h 5301	Теория и методика обучения математике в высшей школе	2	5	5	PO-7, PO-8, PO-9, PO-10
БД	PP	Педагогическая практика	2	5	5	PO-7, PO-8, PO-9, PO-10
	НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1	5	5	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO -6, PO-7, PO-11, PO-12
Модуль 4.1. – Современные проблемы дифференциальных уравнений и геометрии, 20 академических кредитов						
БД КВ	DUMFCh MR 5208	Дифференциальные уравнения, математическая физика и численные методы их решения	1	5	5	PO-3, PO-4, PO-5, PO-7
ПД КВ	ChAMIRK Z 5302	Численно-аналитические методы исследования решения краевых задач	2	5	5	PO-3, PO-4, PO-5, PO-12
ПД КВ	IPGNPOK 5303	Изучение и построение графиков некоторых поверхностей отрицательной кривизны	2	4	4	PO-3, PO-4, PO-7, PO-12
	НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	2	6	6	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO -6, PO-7, PO-11, PO-12
4.2. Модуль – Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы, 20 академических кредитов						
БД КВ	DGTV 5208	Дополнительные главы теории вероятностей	1	5	5	PO-3, PO-4, PO-7, PO-12
ПД КВ	IVMS 5302	Избранные вопросы математической статистики	2	5	5	PO-3, PO-4, PO-7, PO-12
ПД КВ	TSP 5303	Теория случайных процессов	2	4	4	PO-3, PO-4, PO-7, PO-12
	НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	2	6	6	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO -6, PO-7, PO-11, PO-12
5.1. Модуль - Теория колебаний, 20 академических кредитов						

ПД КВ	PChPRShS SUCbP 6304	Периодические по части переменных решения в широком смысле систем уравнений в частных производных	3	5	5	PO-3, PO-4, PO-5, PO-7
ПД ВК	EMTMK 6305	Элементы математической теории многочастотных колебаний	3	5	5	PO-3, PO-4, PO-5, PO-7
НИРМ		Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	3	10	10	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO -6, PO-7, PO-11, PO-12
5.2. Модуль - Почти периодические функции и многочастотные колебания, 20 академических кредитов						
ПД КВ	PPFP 6304	Почти периодические функции и их приложения	3	5	5	PO-3, PO-4, PO-7, PO-12
ПД ВК	EMTMK 6305	Элементы математической теории многочастотных колебаний	3	5	5	PO-3, PO-4, PO-5, PO-7
НИРМ		Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	3	10	10	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO -6, PO-7, PO-11, PO-12
6.1. Модуль - Проблемы математической физики и анализа, 28 академических кредитов						
ПД КВ	UMFP 6306	Неклассические уравнения математической физики и их приложения	3	5	5	PO-3, PO-4, PO-5, PO-7
ПД КВ	TVPZA 6307	Теоретико-вероятностный подход к задачам анализа	3	5	5	PO-3, PO-4
ПД	IP	Исследовательская практика	4	15	15	PO-4, PO-5, PO -6, PO-11
НИРМ		Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	4	3	3	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO -6, PO-7, PO-11, PO-12
6.2. Модуль - Приложения краевых задач и методов теории вероятностей, 28 академических кредитов						
ПД КВ	NKZUMF P 6306	Нелокальные краевые задачи уравнений математической физики и их приложения	3	5	5	PO-3, PO-4, PO-5, PO-7
ПД КВ	PVSM 6307	Приложения вероятностных и статистических методов (на английском языке)	3	5	5	PO-3, PO-4, PO-11
ПД	IP	Исследовательская практика	4	15	15	PO-4, PO-5, PO -6, PO-11
НИРМ		Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	4	3	3	PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, PO-5, PO -6, PO-7, PO-11, PO-12

8.2. Карта соответствия результатов обучения изучаемым дисциплинам

№	Результаты обучения												
	Название дисциплин	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PO 11	PO 12
1.	История и философия науки	+						+					+
2.	Иностранный язык (профессиональный)							+				+	+
3.	Педагогика высшей школы	+	+						+	+			
4.	Психология управления							+	+	+			+
5.	Математический анализ на многообразиях и стохастический анализ			+	+	+		+					
6.	Общая теория систем уравнений в частных производных первого порядка			+	+			+					+
7.	Дифференциальные уравнения в частных производных первого порядка и их приложения			+	+			+					+
8.	Методология научных исследований в математике	+	+				+	+					
9.	Теория и методика обучения математике в высшей школе							+	+	+	+		
10.	Организация и планирование научных исследований		+				+	+					+
11.	Дифференциальные уравнения, математическая физика и численные методы их решения			+	+	+		+					
12.	Численно-аналитические методы исследования решения краевых задач			+	+	+							+
13.	Изучение и построение графиков некоторых поверхностей отрицательной кривизны			+	+			+					+
14.	Дополнительные главы теории вероятностей			+	+			+					+
15.	Избранные вопросы математической статистики			+	+			+					+
16.	Теория случайных процессов			+	+			+					+
17.	Периодические по части переменных решения в широком смысле систем уравнений в частных производных			+	+	+		+					
18.	Элементы математической теории многочастотных колебаний			+	+	+		+					
19.	Почти периодические функции и их приложения			+	+			+					+

20.	Неклассические уравнения математической физики и их приложения			+	+	+		+					
21.	Теоретико-вероятностный подход к задачам анализа			+	+								
22.	Нелокальные краевые задачи уравнений математической физики и их приложения			+	+	+		+					
23.	Приложения вероятностных и статистических методов (на английском языке)			+	+							+	
24.	Педагогическая практика							+	+	+	+		
25.	Исследовательская практика				+	+	+					+	
	Всего	3	3	16	17	8	3	20	4	4	2	3	12

9. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы магистратуры научно-педагогического направления (срок обучения 2 года)

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин		Количество академических кредитов						Всего в часах	ECTS	Количество	
			ВК	КВ	Теоретическое обучение	Педагогическая практика	Исследовательская практика	Научно-исследовательская работа	Итоговая аттестация	Всего			экзамен	отчет
1	1	4	5	2	25	0	0	5	0	30	900	30	7	1
	2	3	1	3	19	5	0	6	0	30	900	30	4	1
2	3	2	-	4	20	0	0	10	0	30	900	30	4	1
	4	1	-	-	-	-	15	3	12	30	900	30	-	2
Итого:		6	6	9	64	5	15	24	12	120	3600	120	15	5

10. Ресурсное обеспечение ОП магистратуры по направлению подготовки 7М05401 – Математика

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ магистратуры по направлению подготовки 7М05401 – Математика и 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.

Выпускающей кафедрой является кафедра математики. Кадровый состав кафедры укомплектован в соответствии с законодательством РК и Правилами конкурсного замещения должностей научно-педагогического персонала высших учебных заведений.

Общая численность штатных преподавателей на кафедре математики составляет 28 преподавателей, в том числе 2 доктора наук, 11 кандидатов наук, 1 доктор PhD и 9 магистров. Доля штатных преподавателей от их общего числа, в том числе по циклам базовых и профилирующих дисциплин государственного общеобязательного стандарта образования составляет 88%, доля преподавателей с учеными степенями и званиями от числа штатных преподавателей составляет 54 %.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы 7М05401 – Математика включает: типовую и рабочую учебную программу дисциплины, УМКД, силлабус, контрольно-измерительные материалы, активные раздаточные материалы, дидактические материалы по всем учебным дисциплинам учебного плана, нормативные документы, регламентирующие виды учебной деятельности.

Каждый магистрант имеет доступ к сети Интернет, включая электронную библиотеку университета, АФ РНТБ, КазНЭБ, 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 ОП 7М05401 – Математика 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 (по ул. Бр. Жубановых, 263) с поточными аудиториями, оборудованными кабинетами и лабораториями, компьютерными классами для проведения занятий по ОП «7М05401 – Математика».

Для реализации ОП 7М05401 – Математика на физико-математическом факультете имеются необходимый аудиторный фонд, методические и специализированные кабинеты (научно-инновационная аудитория имени Даулета Умбетжанова, кабинет полиязычного обучения, кабинет теории и методики обучения математике), компьютерные классы и специальные лаборатории («Лаборатория аналитики потоковых данных и машинного обучения», «Компьютерное моделирование и численные методы», «Компьютерная графика» и др.).

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

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 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 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, отдел по социально-культурной работе. Кроме того, в вузе функционируют студенческий парламент, студенческий Совет общежития, 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;
- Спортсооружение;
- 3 отдельных спортивных зала;
- Стадион с беговой дорожкой и футбольным полем с травяным покрытием;
- Теннисный корт;
- Стрелковый тир;
- Студенческая многопрофильная поликлиника.

Для гармоничного развития личности, способствующих укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных компетенций магистрантов, в АРУ им.К.Жубанова функционируют Дебатные клубы «Ритор», «Заман Біздікі», школа правовых знаний, студенческий театр «Жұбанов жастары», Клуб молодых поэтов «Таразы», «English-club», «Education club», «Universal programmer-club», КВН клуб, 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, культурных, спортивно-массовых и иных мероприятий.

СОГЛАСОВАНО:

Директор института математики и прикладных технологий
при Атырауском университете им. Х. Досмухамедова



Кенжегулов Б.З.

Заведующий отделом математической физики и моделирования
Института математики и математического моделирования КН МОН РК



Асанова А.Т.

Рассмотрено на заседании Ученого совета университета. Протокол № ___ от «___» _____ 202_ г.