

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

«УТВЕРЖДЕНА»
Решением Совета директоров НАО
«Актюбинский региональный
университет им. К. Жубанова»
(Протокол № _____ от «06» 06 2022г.)



МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Код и название области образования: 6B01-Педагогические науки

Код и название направления подготовки: 6B015-Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

Код и наименование ОП: 6B01501-Математика

Степень образования: Бакалавриат

Присуждаемая степень: бакалавр образования по образовательной программе «6B01501 - Математика»

Общий объем кредитов:

240 академических кредита(-ов) / 240 ECTS

180 академических кредита(-ов) / 180 ECTS

120 академических кредита(-ов) / 120 ECTS

Год поступления: 2022

СОСТАВИТЕЛИ:

Ф.И.О.	Должность	Контактные данные
Работодатель Куралбаев Куаныш Нурланович	Директор школы КГУ «Актюбинский областной специализированный лицей-интернат «Білім-инновация» для одаренных юношей»	87478494267
Работодатель Тлеумагамбетова Карагоз Есенгенова	Директор школы КГУ «Актюбинская областная физико-математическая школа-интернат» г.Актобе	87022515604
Работодатель Тойшыманова Маржанкүл Кенешбаевна	Директор школы КГУ «Средняя школа- гимназия № 21 с обучением на трех языках» г. Актобе	87023296997
Работодатель Ержан Бақытбек Диханбайұлы	директор, СШ №35, г.Актобе	87058402186
Работодатель Өмірзақова Шолпан Күшербаевна	директор, СШ №3, г.Актобе	8(7132) 576928
Работодатель Казбаева Салиха Сарсенбаевна	директор, СШГ №9, г.Актобе	8(7132) 445855
Преподаватель Башева К.С.	старший преподаватель	87474201567
Преподаватель Исабергенова Ж.Т.	преподаватель	87000272927

Преподаватель Исенова А.А.	преподаватель	87016543930
Студент Умирзакова Гүлшат	Студент 4 курса	87474994930
Студент Мұхит Ақбөбек	Студент 2 курса	87711026481

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	образовательные учреждения (школы, лицеи, гимназии, учебные заведения технического и профессионального образования) , научно-исследовательские организации в области математики, педагогики, психологии и методики обучения , организации управления (департаменты образования, органы государственного управления соответствующего профиля, организации, учреждения и предприятия, связанные с использованием методов физико-математических исследований)
Код и название образовательной программы	6B01501-Математика
Нормативно-правовое обеспечение	<ol style="list-style-type: none">1. Закон Республики Казахстан «Об образовании»от 27 июня 2007 года №319-III (с изменениями и дополнениями)2. «Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года № 563)3. Руководство по использованию европейской системы переноса и накоплениязачетных единиц (ECTS) 20154. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования(Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604)5. Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569)6. Правила организации дуального обучения(Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 21 января 2016 года № 50(с изменениями от 11.09.2018 г.)7. 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)8. 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)9. Система кодирования учебных дисциплин высшего и послевузовского образования. ГОСО РК 5.05.001-2005

	<p>10. Положение об организации и проведении профессиональной практики и определение организаций в качестве баз практик.(протокол № 3 от 09.11.2018 года)</p> <p>11. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (экзаменационной сессии) студентов. (Протокол №13 от 12.08.2020 года)</p> <p>12. Положение о проведении итоговой аттестации студентов. (протокол №13 от 12.08.2020 года)</p> <p>13. Национальная рамка квалификаций. 16 марта 2016 г</p> <p>14. Отраслевые рамки квалификаций в различных сферах деятельности, разработанные в соответствии со статьей 117 Трудового Кодекса РК (с изменениями и дополнениями) по состоянию на 01.01.2019г)</p> <p>15. Положение о построении модульной образовательной программы (протокол №13 от 12.08.2020 года;</p> <p>16. Профессиональные стандарты (утвержденные: приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №288 от «22» декабря 2016 года; приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №133 от 8 июня 2017 года; приказом Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №266 от 27.12.2019 г.)</p> <p>17. Положение о введении полиязычного образования (протокол №13 от 12.08.2020 года);</p>
Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Цель ОП	Целью образовательной программы 6В01501 - Математика является подготовка высококвалифицированных специалистов по областям математики и методики преподавания математики, формирование компетентного специалиста, педагога новой формации, способного творчески и высокопрофессионально решать на современном научно-практическом уровне социально значимые задачи в педагогической сфере деятельности.
Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень	бакалавр образования по образовательной программе «6В01501 - Математика»
Перечень должностей специалиста	- учитель математики в средних школах

	<ul style="list-style-type: none"> - учитель математики в средних профессиональных учебных заведениях. - учитель-исследователь
Область профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - образовательные организации, в том числе с полиязычным обучением: школы, лицеи, гимназии и колледжи; - учебные заведения технического и профессионального образования. - организации, учреждения и службы производственной и непроизводственной сферы различных организационно-правовых форм, специализирующиеся в области математики.
Функции и виды образовательной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - разработка математической модели процессов и явлений в области естественных наук, техники; - создание программных комплексов; - обучение в образовательной системе; - научно-исследовательские работы в областях, связанных с использованием математики и физики. - образовательная; - научно-исследовательская; - социально-педагогическая; - организационно-воспитательная; - культурно-просветительская.

4. Ожидаемые результаты обучения по ОП

1. Знать особенности математики как науки и как учебного предмета, целей и задач обучения математике на различных уровнях образовательной системы;
2. Понимать технологию конструирования процесса обучения математики, значение инновационных технологий в обучении математике;
3. Уметь применять полученные теоретические знания в процессе обучения математики, для логико-дидактического математического содержания по основным компонентам и линиям курса математики;
4. Уметь грамотно использовать язык предметной области, осуществлять корректную постановку задач обучения математики;
5. Владеть навыками методики преподавания математических дисциплин, а также имеет высокий уровень языковой культуры в профессиональной деятельности.
6. Уметь формулировать аргументы и решать профессиональные и прикладные задачи в процессе обучения математическим, естественным и методическим дисциплинам.
7. Уметь разрабатывать учебно-методические и контрольно-измерительные материалы по математическим и методическим дисциплинам, способен анализировать основные методы научных исследований и академического письма, апробировать и внедрять их в учебно-воспитательный процесс.
8. Применять фундаментальные педагогические знания и навыки в рамках содержания обновленной системы образования с учетом различных возможностей обучающихся и направленные на успешную социализацию и интеграцию в современное общество и владеть основными понятиями образовательного менеджмента, основы права и применять основные положения академической честности.
9. Использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке защите и распространению информации.
10. Свободно владеть базовыми методами и приемами различных типов устной и письменной коммуникации в рамках компетенции специалиста в области математики, владеющего государственным и иностранным языками с целью адекватно реагировать в условиях динамично развивающегося полиязычного и поликультурного мира.

6. Модульный учебный план по ОП "6В01501-Математика"

2022-2026 гг. (дневная форма обучения, первое высшее образование, срок обучения 4 года)

Цикл/Компонент	Коды дисциплины	Название дисциплины	Семестр	Кол-во академ. кредитов	ECTS кол-во кредитов	Тип контроля	Курсовая работа	Бюджетные часы студенческого рабочего времени							Бюджетные часы студенческого рабочего времени							
								Общее кол. часов	Кол-во аудит. часов	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
										Лекция	Семинар	Лаборатория	СРС П	СРС	1 сем. м.	2 сем. м.	3 сем. м.	4 сем. м.	5 сем. м.	6 сем. м.	7 сем. м.	8 сем. м.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1. Модуль. - Языковой (20 академических кредита(-ов))																						
ООД ОК	Yа 1101	Иностранный язык	1,2	10	10	экз		300	90		90		50	160	5	5						
ООД ОК	K(R)Ya 1102	Казахский (русский) язык	1,2	10	10	экз		300	90	30	60		50	160	5	5						
2. Модуль - Общеобразовательный (23 академических кредита(-ов))																						
ООД ОК	SIK 1103	Современная история Казахстана	1	5	5	ГЭ		150	45	30	15		25	80	5							
ООД ОК	MSPZ 1104	Модуль социально-политических знаний	1,2	8	8	экз		240	80	40	40		40	120	4	4						
ООД ОК	Fil 1105	Философия	2	5	5	экз		150	45	30	15		25	80		5						
ООД ОК	IKT 1106	Информационно-	2	5	5	экз		150	45	15	15	15	25	80		5						

		коммуникационные технологии (на англ.яз.)																			
3. Профессиональный модуль (21 академических кредита(-ов))																					
БД ВК	ЕМ 1201	Элементарная математика	1	5	5	экза		150	45		45		25	80	5						
БД ВК	АТCh 1202	Алгебра и теория чисел	2	6	6	экза		180	60	30	30		30	90		6					
ООД ОК	FK 1(2)107	Физическая культура	1,2,3,4	8	8	зачет		240	240		240				2	2	2	2			
БД	UP	Учебная (ознакомительная) практика	1	2	2	отчет		60	60		60				2						
Модуль 4. Решение задач и языковая подготовка (20 академических кредита(-ов))																					
БД ВК	ГYa (B1) 2203	Иностранный язык (B1)	3	5	5	экза		150	45		45		25	80		5					
БД ВК	ГYa (B2) 2204	Иностранный язык (B2)	4	5	5	экза		150	45		45		25	80				5			
БД ВК	PRZA 2205	Практикум по решению задач по алгебре(на англ.яз.)	4	5	5	экза		150	45		45		25	80					5		
БД ВК	ROZM 2206	Решение олимпиадных задач по математике (на казахском языке)	4	5	5	экза		150	45	15	30		25	80						5	
Модуль 5.1. Социально-политические (11 академических кредита(-ов))																					
БД ВК	VPhShG 2207	Возрастная физиология и школьная	3	3	3	экза		90	30	15	15		15	45						3	

		гигиена																			
ООД КВ	ОЕВР 2108	Основы экономики, бизнеса и предпринимательства	3	5	5	экз		150	45	30	15		25	80			5				
БД ВК	UR 2208	Ұлттық руханият	4	3	3	экз		90	30	15	15		15	45			3				
Модуль 5.2. Общественно-правовой (11 академических кредита(-ов))																					
БД ВК	VPhShG 2207	Возрастная физиология и школьная гигиена	3	3	3	экз		90	30	15	15		15	45			3				
ООД КВ	ОРАК 2108	Основы права и антикоррупционной культуры	3	5	5	экз		150	45	30	15		25	80			5				
БД ВК	UR 2208	Ұлттық руханият	4	3	3	экз		90	30	15	15		15	45			3				
Модуль 5.3. Общественно-экологический (11 академических кредита(-ов))																					
БД ВК	VPhShG 2207	Возрастная физиология и школьная гигиена	3	3	3	экз		90	30	15	15		15	45			3				
ООД КВ	ЕВZh 2108	Экология и безопасность жизнедеятельности	3	5	5	экз		150	45	30	15		25	80			5				
БД ВК	UR 2208	Ұлттық руханият	4	3	3	экз		90	30	15	15		15	45			3				
Модуль 5.4. Общественно-научный (11 академических кредита(-ов))																					
БД КВ	VPhShG 2207	Возрастная физиология и	3	3	3	экз		90	30	15	15		15	45			3				

		школьная гигиена																			
ООД КВ	KPLA 2108	Казахская письменность и латинский алфавит	3	5	5	экза		150	45	30	15		25	80			5				
БД ВК	UR 2208	Ұлттық руханият	4	3	3	экза		90	30	15	15		15	45			3				
Модуль 6. Фундаментальные дисциплины (16 академических кредита(-ов))																					
БД ВК	AG 2209	Аналитическая геометрия	3	6	6	экза		180	60	30	30		30	90			6				
БД ВК	ONI 2210	Основы научных исследований	3	5	5	экза		150	45	15	30		25	80			5				
БД ВК	МАҒОР 2211	Математический анализ: Функции одной переменной	4	5	5	экза		150	45	15	30		25	80			5				
Модуль 7. Педагогическое образование (9 академических кредита(-ов))																					
БД ВК	Ped 2212	Педагогика	3	4	4	экза		120	40	20	20		20	60			4				
БД ВК	Ю 2213	Инклюзивное образование	4	3	3	экза		90	30	15	15		15	45			3				
БД		Психолого-педагогическая практика	4	2	2	отчет		60	60		60						2				
Модуль 8.1. Геометрия и языковая подготовка (15 академических кредита(-ов))																					
ПД КВ	DGG 3301	Дополнительные главы геометрии (на казахском языке)	5	5	5	экза	кр	150	45	15	30		25	80			5				

ПД ВК	PRZP 3302	Практикум по решению задач: Планиметрия	5	5	5	экз		150	45		45		25	80					5			
БД ВК	ІҮа (С1) 3214	Иностранный язык (С1)	5	5	5	экз		150	45		45		25	80					5			
Модуль 8.2. Избранные главы математики и языковая подготовка (15 академических кредита(-ов))																						
ПД ВК	DGG 3301	Дополнительные главы геометрии (на казахском языке)	5	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5			
ПД КВ	PRZG 3302	Практикум по решению задач геометрии (на англ. языке)	5	5	5	экз		150	45		45		25	80					5			
БД ВК	ІҮа (С1) 3214	Иностранный язык (С1)	5	5	5	экз		150	45		45		25	80					5			
Модуль 9.1. Прикладная (24 академических кредита(-ов))																						
ПД ВК	TChROZ 3303	Теория чисел для решения олимпиадных задач	5	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5			
ПД КВ	TPMESATGMA TGRE 3304	Технологии подготовки к международным экзаменам SAT, GMAT и GRE (на англ. языке)	6	4	4	экз		120	40	20	20		20	60						4		
БД ВК	MAFMP 3215	Математический анализ: Функции многих переменных	5	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5			

БД КВ	ODU 3216	Обыкновенные дифференциальные уравнения	6	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		
БД КВ	TVMS 3217	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		
Модуль 9.2. Естественно-математический (24 академических кредита(-ов))																					
ПД ВК	TChROZ 3303	Теория чисел для решения олимпиадных задач	5	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		
ПД КВ	ChM 3304	Численные методы (на английском языке)	6	4	4	экз		120	40	20	20		20	60					4		
БД ВК	MAFMP 3215	Математический анализ: функций многих переменных	5	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		
БД КВ	DU 3216	Дифференциальные уравнения	6	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		
БД КВ	TVSP 3217	Теория вероятностей и случайных процессов	6	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		
Модуль 10. Основы профессии (21 академических кредита(-ов))																					
ПД ВК	MOL 3305	Менеджмент в образовании и лидерство	6	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		
БД ВК	MPM 3218	Методика преподавания математики	5	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		

БД ВК	FRMG 3219	Формирование и развитие математической грамотности	6	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5	
ПД		Педагогическая практика	6	6	6	отчет		180	180		180								6	
Модуль 11.1. Современное образование (32 академических кредита(-ов))																				
ПД КВ	DMML 4306	Дискретная математика и математическая логика (на англ. яз.)	7	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5	
ПД КВ	MPSTV 4307	Методика преподавания статистики и теория вероятностей	7	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5	
ПД ВК	ITCROM 4308	IT и цифровые ресурсы в обучении математике (на каз. яз.)	7	4	4	экз		120	40	20	20		20	60					4	
БД КВ	Fiz 4220	Физика (на англ. языке)	7	3	3	экз		90	30	15	10	5	15	45					3	
БД		Производственная педагогическая практика	8	15	15	отчет		450	450		450									15
Модуль 11.2. Современное технологии (32 академических кредита(-ов))																				
ПД КВ	TG 4306	Теория графов (на англ. языке)	7	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5	
ПД КВ	UMF 4307	Уравнения математической физики	7	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5	

ПД ВК	ITCROM 4308	IT и цифровые ресурсы в обучении математике (на каз. яз.)	7	4	4	экз		120	40	20	20		20	60						4
БД КВ	OKF 4220	Общий курс физики (на англ. языке)	7	3	3	экз		90	30	15	10	5	15	45						3
БД		Производственная педагогическая практика	8	15	15	отчет		450	450		450									15
Модуль 12.1. Инновационные технологии (16 академических кредита(-ов))																				
ПД КВ	ITOM 4309	Инновационные технологии в обучении математике (на каз. яз.)	7	5	5	экз		150	45	15	30		25	80						5
ПД КВ	ETFKP 4310	Элементы теории функций комплексных переменных (на каз. яз.)	7	5	5	экз		150	45	15	30		25	80						5
ПД КВ	PRZS 4311	Практикум по решению задач: Стереометрия	7	6	6	экз		180	60		60		30	90						6
Модуль 12.2. Углубленная математика (16 академических кредита(-ов))																				
ПД КВ	ETFFA 4309	Элементы теории функций и функционального анализа (на каз. яз.)	7	5	5	экз		150	45	15	30		25	80						5
ПД КВ	IM 4310	История математики	7	5	5	экз		150	45	15	30		25	80						5

	ИТОГО	По циклу ПД		60	60			1800	680	145	535		270	850					15	15	30	
	Всего	По циклу		12	12			360	360		360											12
	ИТОГО	По циклу		12	12			360	360		360											12
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРЕДИТОВ		240	240			7200	3155	580	2555	20	975	3070	28	32	30	30	30	30	33	27

2022-2024 гг. (дневная форма обучения, второе высшее образование, срок обучения 2 года)

Цикл/Компонент	Коды дисциплины	Название дисциплины	Семестр	Кол-во академ кредитов	ECTS кол-во кредитов	Тип контроля	Курсовая работа	Бюджетные часы студенческого рабочего времени							Бюджетные часы студенческого рабочего времени							
								Общее кол. часов	Кол-во аудит. часов	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа		1 курс		2 курс					
										Лекция	Семинар	Лаборатория	СРСП	СРС	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1. Профессиональный модуль																						
БД ВК	ЕМ 1201	Элементарная математика	1	5	5	экз		150	45		45			25	80	5						
БД ВК	АТCh 1202	Алгебра и теория чисел	2	6	6	экз		180	60	30	30			30	90		6					

2.1. Модуль - Основы алгебры

БД КВ	PRZA 1203	Практикум решения задач по алгебре	2	6	6	экз		180	60		60		30	90		6				
БД КВ	TChROZ 1204	Теория чисел для решения олимпиадных задач	2	3	3	экз		90	30	15	15		15	45		3				

2.2. Модуль - Основы решения задач

БД КВ	EG 1203	Элементарная геометрия	2	6	6	экз		180	60		60		30	90		6				
БД КВ	MRTZ 1204	Методы решения текстовых задач	2	3	3	экз		90	30	15	15		15	45		3				

3.1. Модуль - Фундаментальные дисциплины

БД КВ	AG 1205	Аналитическая геометрия	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5					
БД КВ	MAFOR 1206	Математический анализ: Функции одной переменной	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5					
БД КВ	MAFMP 1207	Математический анализ: Функции многих переменных	2	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5					

3.2. Модуль - Избранные главы математики

БД КВ	OG 1205	Основы геометрии	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5					
БД КВ	DIFFOR 1206	Дифференциальное и интегральное исчисление: Функции одной переменной	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5					

БД КВ	ДФФМР 1207	Дифференциальное и интегральное исчисление: Функции многих переменных	2	5	5	экзамен		150	45	15	30		25	80	5						
4.1. Модуль - Педагогическое образование																					
БД КВ	Ред 1208	Педагогика	1	5	5	экзамен		150	45	30	15		25	80	5						
БД ВК	МРМ 1209	Методика преподавания математики	2	6	6	экзамен		180	60	30	30		30	90	6						
БД		Учебная (ознакомительная) практика	1	2	2	отчет		60	60		60				2						
БД		Психолого-педагогическая практика	2	2	2	отчет		60	60		60				2						
4.2. Модуль - Основы профессии																					
БД КВ	РМ 1208	Педагогическое мастерство	1	5	5	экзамен		150	45	30	15		25	80	5						
БД ВК	МРМ 1209	Методика преподавания математики	2	6	6	экзамен		180	60	30	30		30	90	6						
БД		Учебная (ознакомительная) практика	1	2	2	отчет		60	60		60				2						
БД		Психолого-педагогическая практика	2	2	2	отчет		60	60		60				2						
5.1. Модуль - Задачи повышенной трудности																					
ПД КВ	TG 1301	Теория графов	1	5	5	экзамен		150	45	15	30		25	80	5						

ПД КВ	ZP 1302	Задачи на построение	1	5	5	экз	кр	150	45	15	30		25	80	5						
5.2. Модуль - Углубленная математика																					
ПД КВ	MRFU 1301	Методика решения функциональных уравнений	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5						
ПД КВ	RPZPDU 1302	Решение прикладных задач с помощью дифференциальных уравнений	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5						
6.1. Модуль - Прикладной																					
ПД КВ	MRPZ 2303	Методика решения планиметрических задач	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80			5				
ПД КВ	MRSZ 2304	Методика решения стереометрических задач	4	4	4	экз		120	40	20	20		20	60				4			
БД КВ	DU 2210	Дифференциальные уравнения	3	6	6	экз		180	60	30	30		30	90			6				
БД КВ	TVMS 2211	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3	3	экз		90	30	15	15		15	45				3			
БД КВ	Fiz 2212	Физика	4	4	4	экз		120	40	20	15	5	20	60				4			
6.2. Модуль - Естественно-математический																					
ПД КВ	MKPP 2303	Метод координат на плоскости и в пространстве	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80			5				

ПД КВ	FA 2304	Функциональный анализ	4	4	4	экз		120	40	20	20		20	60				4				
БД КВ	ODU 2210	Обыкновенные дифференциальные уравнения	3	6	6	экз		180	60	30	30		30	90			6					
БД КВ	TVSP 2211	Теория вероятностей и случайных процессов	4	3	3	экз		90	30	15	15		15	45				3				
БД КВ	OKF 2212	Общий курс физики	4	4	4	экз		120	40	20	15	5	20	60				4				
7. Модуль - Современное образование																						
ПД ВК	ITCROM 2305	IT и цифровые ресурсы в обучении математике	3	5	5	экз		150	45	30	15		25	80			5					
ПД ВК	Ю 2306	Инклюзивное образование	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80			5					
БД ВК	ТКО 2213	Технологии критериального оценивания	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80			5					
8. Модуль - Дискретная математика и профессиональная практика																						
ПД ВК	DMML 2307	Дискретная математика и математическая логика	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80			5					
БД		Производственная педагогическая практика	4	6	6	отчет		180	180		180							6				
Итоговая государственная аттестация																						
		Итоговая аттестация	4	12	12	ГЭ		360	360		360							12				

Итоги****																		
	Всего	По циклу БД ВК		22	22			660	210	75	135		110	340	5	12	5	
	Всего	По циклу БД КВ		42	42			1260	400	155	240	5	210	650	15	14	6	7
	Всего	По циклу БД		10	10			300	300		300				2	2		6
	ИТОГО	По циклу БД		74	74			2220	910	230	675	5	320	990	22	28	11	13
	Всего	По циклу ПД ВК		15	15			450	135	60	75		75	240			15	
	Всего	По циклу ПД КВ		19	19			570	175	65	110		95	300	10		5	4
	ИТОГО	По циклу ПД		34	34			1020	310	125	185		170	540	10		20	4
	Всего	По циклу		12	12			360	360		360							12
	ИТОГО	По циклу		12	12			360	360		360							12
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРЕДИТОВ		120	120			3600	1580	355	1220	5	490	1530	32	28	31	29

2022-2025 гг. (дневная форма обучения, первое высшее сокращенное образование, срок обучения 3 года)

Цикл/Компонент	Коды дисциплины	Название дисциплины	Семестр	Формы	акад. ем.	кол-во	Тип конт.	Формы	оценка	набл.	Бюджетные часы студенческого рабочего времени						Бюджетные часы студенческого рабочего времени	
											1	2	3	4	5	6	7	8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа		1 курс		2 курс		3 курс	
										Лекция	Семинар	Лаборатория	СРСР	СРС	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. Профессиональный модуль																				
БД ВК	ЕМ 1201	Элементарная математика	1	6	6	экз		180	60		60		30	90	6					
БД ВК	АТCh 1202	Алгебра и теория чисел	2	6	6	экз		180	60	30	30		30	90		6				
БД		Психолого-педагогическая практика	2	2	2	отчет		60	60		60					2				
2.1. Модуль - Алгебра и языковая подготовка																				
БД ВК	ГYa (B1) 1203	Иностранный язык (B1)	1	3	3	экз		90	30		30		15	45	3					
БД ВК	ГYa (B2) 1204	Иностранный язык (B2)	2	3	3	экз		90	30		30		15	45		3				
БД КВ	PRZA 1205	Практикум решения задач по алгебре	2	6	6	экз		180	60		60		30	90		6				
2.2. Модуль - Основы математики и языковая подготовка																				
БД ВК	ГYa (B1) 1203	Иностранный язык (B1)	1	3	3	экз		90	30		30		15	45	3					
БД ВК	ГYa (B2) 1204	Иностранный язык (B2)	2	3	3	экз		90	30		30		15	45		3				

БД КВ	EG 1205	Элементарная геометрия	2	6	6	экз		180	60		60		30	90		6						
3.1. Модуль - Фундаментальные дисциплины																						
БД КВ	AG 1206	Аналитическая геометрия	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5							
БД КВ	MAFOP 1207	Математический анализ: Функции одной переменной	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5							
БД КВ	MAFMP 1208	Математический анализ: Функции многих переменных	2	5	5	экз		150	45	15	30		25	80		5						
БД КВ	TChROZ 1209	Теория чисел для решения олимпиадных задач	2	3	3	экз		90	30	15	15		15	45		3						
3.2. Модуль - Избранные главы математики																						
БД КВ	OG 1206	Основы геометрии	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5							
БД КВ	DIFOP 1207	Дифференциальное и интегральное исчисление: Функции одной переменной	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5							
БД КВ	DIFMP 1208	Дифференциальное и интегральное исчисление: Функции многих переменных	2	5	5	экз		150	45	15	30		25	80		5						

БД КВ	MRTZ 1209	Методика решения текстовых задач	2	3	3	экз		90	30	15	15		15	45	3						
4.1. Модуль – Педагогическое образование																					
ПД ВК	FRMG 1301	Формирование и развитие математической грамотности	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5						
БД КВ	Ред 1210	Педагогика	1	5	5	экз		150	45	30	15		25	80	5						
БД ВК	MPM 1211	Методика преподавания математики	2	6	6	экз		180	60	30	30		30	90	6						
4.2. Модуль – Основы профессии																					
ПД ВК	FRMG 1301	Формирование и развитие математической грамотности	1	5	5	экз		150	45	15	30		25	80	5						
БД КВ	PM 1210	Педагогическое мастерство	1	5	5	экз		150	45	30		15	25	80	5						
БД ВК	MPM 1211	Методика преподавания математики	2	6	6	экз		180	60	30	30		30	90	6						
5.1. Модуль – Учебно-исследовательский																					
ПД ВК	RMO 2302	Робототехника и мехатроника в образовании	4	4	4	экз		120	40	20	20		20	60				4			
БД ВК	ONI 2212	Основы научных исследований	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80		5					
БД КВ	ROZM 2213	Решение олимпиадных	4	5	5	экз		150	45	15	30		25	80				5			

		задач по математике																			
ПД		Педагогическая практика	4	6	6	отчет		180	180		180							6			
5.2. Модуль – Новые технологии в образовании																					
ПД ВК	RMO 2302	Робототехника и мехатроника в образовании	4	4	4	экз		120	40	20	20			20	60				4		
БД ВК	ONI 2212	Основы научных исследований	3	5	5	экз		150	45	15	30			25	80			5			
БД КВ	RMZSP 2213	Решение математических задач в среде программирования	4	6	6	экз		180	60	30	30			30	90				6		
ПД		Педагогическая практика	4	6	6	отчет		180	180		180								6		
6.1. Модуль - Прикладной																					
ПД КВ	MRPZ 2303	Методика решения планиметрических задач	3	5	5	экз		150	45	15	30			25	80			5			
ПД КВ	MRSZ 2304	Методика решения стереометрических задач	4	4	4	экз	кр	120	40	20	20			20	60				4		
ПД КВ	KNIP 2305	Классические неравенства и их приложения	4	4	4	экз		120	40	20	20			20	60				4		
БД КВ	DU 2214	Дифференциальные уравнения	3	6	6	экз		180	60	30	30			30	90			6			

БД КВ	TVMS 2215	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3	3	экз		90	30	15	15		15	45				3				
БД КВ	Fiz 2216	Физика	4	4	4	экз		120	40	20	15	5	20	60				4				
6.2. Модуль - Естественно-математический																						
ПД КВ	МКРР 2303	Метод координат на плоскости и в пространстве	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80			5					
ПД КВ	FA 2304	Функциональный анализ	4	4	4	экз		120	40	20	20		20	60				4				
ПД КВ	DGMA 2305	Дополнительные главы математического анализа	4	4	4	экз		120	40	20	20		20	60				4				
БД КВ	ODU 2214	Обыкновенные дифференциальные уравнения	3	6	6	экз		180	60	30	30		30	90			6					
БД КВ	TVSP 2215	Теория вероятностей и случайных процессов	4	3	3	экз		90	30	15	15		15	45				3				
БД КВ	OKF 2216	Общий курс физики	4	4	4	экз		120	40	20	15	5	20	60				4				
7. Модуль - Современное образование																						
ПД ВК	Ю 2306	Инклюзивное образование	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80			5					
БД ВК	ИYa (C1) 2217	Иностранный язык (C1)	3	4	4	экз		120	40		40		20	60			4					
БД ВК	TKO 2218	Технологии	3	5	5	экз		150	45	15	30		25	80			5					

		критериального оценивания																			
8. Модуль - Профессионально-методический																					
ПД ВК	DMML 3307	Дискретная математика и математическая логика	5	5	5	экз		150	45	15	30			25	80					5	
ПД ВК	MPSTV 3308	Методика преподавания статистики и теория вероятностей	5	5	5	экз		150	45	15	30			25	80					5	
БД		Производствен ная педагогическая практика	6	6	6	отче т		180	180		180									6	
9.1. Модуль - Современные технологии																					
ПД ВК	ITCROM 3309	IT и цифровые ресурсы в обучении математике	5	5	5	экз		150	45	30	15			25	80					5	
БД КВ	SATGMATGREH EDT 3219	Технологии подготовки к международным экзаменам SAT, GMAT и GRE	5	3	3	экз		90	30	15	15			15	45					3	
БД КВ	ITSOM 3220	Интерактивно- технические средства в обучении математике	5	6	6	экз		180	60	30	30			30	90					6	
БД КВ	ITOM 3221	Инновационные технологии в обучения математике	6	5	5	экз		150	45	30	15			25	80					5	

9.2. Модуль – Инновационные технологии

ПД ВК	ITCROM 3309	IT и цифровые ресурсы в обучении математике	5	4	4	экз		120	40	20	20		20	60					4		
БД КВ	МО 3219	Менеджмент в образовании	5	3	3	экз		90	30	15	15		15	45					3		
БД КВ	TG 3220	Теория графов	5	6	6	экз		180	60	30	30		30	90					6		
БД КВ	IPOM 3221	Инноватика профильного обучения математике	6	5	5	экз		150	45	30	15		25	80					5		

10.1. Модуль - Дополнительные главы математики и обучение малокомплектной школе

ПД КВ	OOMMSh 3310	Организация обучения математике в малокомплектной школе	5	4	4	экз		120	40	20	20		20	60					4		
ПД КВ	TKP 3311	Теория кривых и поверхностей	5	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		
ПД КВ	ETFKP 3312	Элементы теории функций комплексных переменных (на каз. яз)	6	4	4	экз		120	40	20	20		20	60					4		

10.2. Модуль – Углубленная математика

ПД КВ	RBP 3310	Ряды и бесконечные произведения	5	4	4	экз		120	40	20	20		20	60					4		
ПД КВ	ChM 3311	Численные методы	5	5	5	экз		150	45	15	30		25	80					5		

ПД КВ	ИМ 3312	История математики	6	4	4	экз		120	40	20	20		20	60					4		
Итоговая государственная аттестация																					
	ИА	Итоговая аттестация	6	12	12	ГЭ		360	360		360								12		
Итоги****																					
	Всего	По циклу БД ВК		38	38			1140	370	90	280		190	580	9	15	14				
	Всего	По циклу БД КВ		61	61			1830	580	245	330	5	305	945	15	14	6	12	9	5	
	Всего	По циклу БД		8	8			240	240		240					2				6	
	ИТОГО	По циклу БД		107	107			3210	1190	335	850	5	495	1525	24	31	20	12	9	11	
	Всего	По циклу ПД ВК		29	29			870	265	110	155		145	460	5		5	4	15		
	Всего	По циклу ПД КВ		26	26			780	250	110	140		130	400			5	8	9	4	
	Всего	По циклу ПД		6	6			180	180		180							6			
	ИТОГО	По циклу ПД		61	61			1830	695	220	475		275	860	5		10	18	24	4	
	Всего	По циклу		12	12			360	360		360									12	
	ИТОГО	По циклу		12	12			360	360		360									12	
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРЕДИТОВ		180	180			5400	2245	555	1685	5	770	2385	29	31	30	30	33	27	

8.1 Карта образовательной программы

Цикл/компонент	Код дисциплин	Наименование дисциплин	Семестр	Академ. кредит	ECTS	Результаты обучения
1	2	3	4	5	6	7
1. Модуль. - Языковой						
ООД ОК	ГYa 1101	Иностранный язык	1,2	10	10	PO 10
ООД ОК	K(R)Ya 1102	Казахский (русский) язык	1,2	10	10	PO 10
2. Модуль - Общеобразовательный						
ООД ОК	SIK 1103	Современная история Казахстана	1	5	5	PO 8
ООД ОК	MSPZ 1104	Модуль социально-политических знаний	1,2	8	8	PO 8
ООД ОК	Fil 1105	Философия	2	5	5	PO 8
ООД ОК	ИКТ 1106	Информационно-коммуникационные технологии (на англ.яз.)	2	5	5	PO 9
3. Профессиональный модуль						
БД ВК	EM 1201	Элементарная математика	1	5	5	PO 3

БД ВК	АТCh 1202	Алгебра и теория чисел	2	6	6	PO 1;PO 3;PO 6
ООД ОК	FK 1(2)107	Физическая культура	1,2,3,4	8	8	PO 8
БД	UP	Учебная (ознакомительная) практика	1	2	2	PO 4;PO 9
Модуль 4. Решение задач и языковая подготовка						
БД ВК	IYa (B1) 2203	Иностранный язык (B1)	3	5	5	PO 5;PO 6;PO 10
БД ВК	IYa (B2) 2204	Иностранный язык (B2)	4	5	5	PO 5;PO 6;PO 10
БД ВК	PRZA 2205	Практикум по решению задач по алгебре(на англ.яз.)	4	5	5	PO 1;PO 10
БД ВК	ROZM 2206	Решение олимпиадных задач по математике (на казахском языке)	4	5	5	PO 5;PO 7;PO 10
Модуль 5.1. Социально-политические						
БД ВК	VPhShG 2207	Возрастная физиология и школьная гигиена	3	3	3	PO 5;PO 8
ООД КВ	OEBP 2108	Основы экономики, бизнеса и предпринимательства	3	5	5	PO 8
БД ВК	UR 2208	Ұлттық руханият	4	3	3	PO 8
Модуль 5.2. Общественно-правовой						
БД ВК	VPhShG 2207	Возрастная физиология и школьная гигиена	3	3	3	PO 5;PO 8
ООД КВ	ОРАК 2108	Основы права и антикоррупционной культуры	3	5	5	PO 8
БД ВК	UR 2208	Ұлттық руханият	4	3	3	PO 8
Модуль 5.3. Общественно-экологический						
БД ВК	VPhShG 2207	Возрастная физиология и школьная гигиена	3	3	3	PO 5;PO 8

ООД КВ	EBZh 2108	Экология и безопасность жизнедеятельности	3	5	5	PO 8
БД ВК	UR 2208	Ұлттық руханият	4	3	3	PO 8
Модуль 5.4. Общественно-научный						
БД КВ	VPhShG 2207	Возрастная физиология и школьная гигиена	3	3	3	PO 5;PO 8
ООД КВ	KPLA 2108	Казахская письменность и латинский алфавит	3	5	5	PO 8
БД ВК	UR 2208	Ұлттық руханият	4	3	3	PO 8
Модуль 6. Фундаментальные дисциплины						
БД ВК	AG 2209	Аналитическая геометрия	3	6	6	PO 1;PO 3
БД ВК	ONI 2210	Основы научных исследований	3	5	5	PO 7
БД ВК	MAFOP 2211	Математический анализ: Функции одной переменной	4	5	5	PO 1;PO 3;PO 6
Модуль 7. Педагогическое образование						
БД ВК	Ped 2212	Педагогика	3	4	4	PO 2;PO 8
БД ВК	Ю 2213	Инклюзивное образование	4	3	3	PO 2;PO 8
БД		Психолого-педагогическая практика	4	2	2	PO 2;PO 3;PO 8
Модуль 8.1. Геометрия и языковая подготовка						
ПД КВ	DGG 3301	Дополнительные главы геометрии (на казахском языке)	5	5	5	PO 1
ПД ВК	PRZP 3302	Практикум по решению задач: Планиметрия	5	5	5	PO 3;PO 4;PO 5;PO 10

БД ВК	ІҮа (С1) 3214	Иностранный язык (С1)	5	5	5	PO 5;PO 10
Модуль 8.2. Избранные главы математики и языковая подготовка						
ПД ВК	DGG 3301	Дополнительные главы геометрии (на казахском языке)	5	5	5	PO 1
ПД КВ	PRZG 3302	Практикум по решению задач геометрии (на англ. языке)	5	5	5	PO 1
БД ВК	ІҮа (С1) 3214	Иностранный язык (С1)	5	5	5	PO 5;PO 10
Модуль 9.1. Прикладная						
ПД ВК	TChROZ 3303	Теория чисел для решения олимпиадных задач	5	5	5	PO 5;PO 6;PO 7;PO 10
ПД КВ	TPMESATGMATGRE 3304	Технологии подготовки к международным экзаменам SAT, GMAT и GRE (на англ. языке)	6	4	4	PO 2;PO 5;PO 10
БД ВК	MAFMP 3215	Математический анализ: Функции многих переменных	5	5	5	PO 1;PO 3
БД КВ	ODU 3216	Обыкновенные дифференциальные уравнения	6	5	5	PO 1;PO 6;PO 10
БД КВ	TVMS 3217	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5	5	PO 1;PO 3;PO 6
Модуль 9.2. Естественно-математический						
ПД ВК	TChROZ 3303	Теория чисел для решения олимпиадных задач	5	5	5	PO 5;PO 6;PO 7;PO 10
ПД КВ	ChM 3304	Численные методы (на английском языке)	6	4	4	PO 1;PO 4;PO 6;PO 7
БД ВК	MAFMP 3215	Математический анализ: функций многих переменных	5	5	5	PO 1
БД КВ	DU 3216	Дифференциальные уравнения	6	5	5	PO 1;PO 6;PO 10

БД КВ	TVSP 3217	Теория вероятностей и случайных процессов	6	5	5	PO 1;PO 3;PO 6
Модуль 10. Основы профессии						
ПД ВК	MOL 3305	Менеджмент в образовании и лидерство	6	5	5	PO 1;PO 8
БД ВК	MPM 3218	Методика преподавания математики	5	5	5	PO 2;PO 3;PO 5;PO 8
БД ВК	FRMG 3219	Формирование и развитие математической грамотности	6	5	5	PO 2;PO 3;PO 5;PO 8
ПД		Педагогическая практика	6	6	6	PO 2;PO 3;PO 8
Модуль 11.1. Современное образование						
ПД КВ	DMML 4306	Дискретная математика и математическая логика (на англ. яз.)	7	5	5	PO 1;PO 6;PO 7
ПД КВ	MPSTV 4307	Методика преподавания статистики и теория вероятностей	7	5	5	PO 3;PO 5
ПД ВК	ITCROM 4308	IT и цифровые ресурсы в обучении математике (на каз. яз.)	7	4	4	PO 2;PO 8;PO 9
БД КВ	Fiz 4220	Физика (на англ. языке)	7	3	3	PO 4;PO 6
БД		Производственная педагогическая практика	8	15	15	PO 2;PO 3;PO 8
Модуль 11.2. Современное технологии						
ПД КВ	TG 4306	Теория графов (на англ. языке)	7	5	5	PO 1;PO 6;PO 7
ПД КВ	UMF 4307	Уравнения математической физики	7	5	5	PO 1;PO 6;PO 10
ПД ВК	ITCROM 4308	IT и цифровые ресурсы в обучении математике (на каз. яз.)	7	4	4	PO 8

БД КВ	ОКФ 4220	Общий курс физики (на англ. языке)	7	3	3	PO 4;PO 6;PO 7
БД		Производственная педагогическая практика	8	15	15	PO 2;PO 3;PO 8
Модуль 12.1. Инновационные технологии						
ПД КВ	ИТОМ 4309	Инновационные технологии в обучении математике (на каз. яз)	7	5	5	PO 2;PO 8;PO 9
ПД КВ	ЕТФКР 4310	Элементы теории функций комплексных переменных (на каз. яз)	7	5	5	PO 3;PO 6;PO 7
ПД КВ	PRZS 4311	Практикум по решению задач: Стереометрия	7	6	6	PO 3;PO 7
Модуль 12.2. Углубленная математика						
ПД КВ	ЕТФФА 4309	Элементы теории функций и функционального анализа (на каз. яз)	7	5	5	PO 3;PO 6;PO 7
ПД КВ	ИМ 4310	История математики	7	5	5	PO 2;PO 3;PO 5;PO 8
ПД КВ	DGMA 4311	Дополнительные главы математического анализа (на каз. яз.)	7	6	6	PO 1;PO 4
Итоговая государственная аттестация						
	ИА	Итоговая аттестация	8	12	12	

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	PO 10
	Название дисциплин										
1	Иностранный язык										+
2	Казахский (русский) язык										+
3	Современная история Казахстана								+		
4	Модуль социально-политических знаний								+		
5	Философия								+		
6	Информационно-коммуникационные технологии (на англ.яз.)									+	
7	Элементарная математика			+							
8	Алгебра и теория чисел	+		+			+				
9	Физическая культура								+		
10	Учебная (ознакомительная) практика				+					+	
11	Иностранный язык (B1)					+	+				+
12	Иностранный язык (B2)					+	+				+
13	Практикум по решению задач по алгебре(на англ.яз.)	+									+
14	Решение олимпиадных задач по математике (на казахском языке)					+		+			+

32	Иностранный язык (C1)					+					+
33	Теория чисел для решения олимпиадных задач					+	+	+			+
34	Технологии подготовки к международным экзаменам SAT, GMAT и GRE (на англ. языке)		+			+					+
35	Математический анализ: Функции многих переменных	+		+							
36	Обыкновенные дифференциальные уравнения	+					+				+
37	Теория вероятностей и математическая статистика	+		+			+				
38	Численные методы (на английском языке)	+			+		+	+			
39	Математический анализ: функций многих переменных	+									
40	Дифференциальные уравнения	+					+				+
41	Теория вероятностей и случайных процессов	+		+			+				
42	Менеджмент в образовании и лидерство	+							+		
43	Методика преподавания математики		+	+		+			+		
44	Формирование и развитие математической грамотности		+	+		+			+		
45	Педагогическая практика		+	+					+		
46	Дискретная математика и математическая логика (на англ. яз.)	+					+	+			
47	Методика преподавания статистики и теория вероятностей			+		+					

48	IT и цифровые ресурсы в обучении математике (на каз. яз.)		+						+	+	
49	Физика (на англ. языке)				+		+				
50	Производственная педагогическая практика		+	+					+		
51	Теория графов (на англ. языке)	+					+	+			
52	Уравнения математической физики	+					+				+
53	IT и цифровые ресурсы в обучении математике (на каз. яз.)								+		
54	Общий курс физики (на англ. языке)				+		+	+			
55	Инновационные технологии в обучении математике (на каз. яз)		+						+	+	
56	Элементы теории функций комплексных переменных (на каз. яз)			+			+	+			
57	Практикум по решению задач: Стереометрия			+				+			
58	Элементы теории функций и функционального анализа (на каз. яз)			+			+	+			
59	История математики		+	+		+			+		
60	Дополнительные главы математического анализа (на каз. яз.)	+			+						
61	Итоговая аттестация										
	Итого	18	11	18	6	13	17	10	20	4	14

9. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы

очная (первое высшее образование)

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Кол-во изучаемых дисциплин			Количество кредитов КЗ						Всего в часах	ECTS	Количество		
			ВК	КВ	ОК	Теоретическое обучение	Учебная практика, языковая практика	Педагогическая практика, преддипломная практика	Производственная практика	Физическая культура	Итоговая аттестация			Всего	экз	диф.зачет
1	1	3	1	0	5	24	0	0	0	2	0	28	840	28	6	1
1	2	3	1	0	6	30	0	0	0	2	0	32	960	32	6	1
2	3	5	5	1	1	28	0	0	0	2	0	30	900	30	6	1
2	4	5	6	0	1	26	0	2	0	2	0	30	900	30	7	1
3	5	3	5	1	0	25	0	0	0	0	0	30	900	30	6	0
3	6	2	2	3	0	24	0	6	0	0	0	30	900	30	6	0
4	7	2	1	6	0	33	0	0	0	0	0	33	990	33	7	0
4	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12	27	810	27	2	0
Итого:		25	21	11	13	190	0	8	0	8	12	240	7200	240	46	4

очная (первое высшее сокращенное образование)

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Кол-во изучаемых дисциплин			Количество кредитов KZ						Всего в часах	ECTS	Количество	
			ВК	КВ	ОК	Теоретическое обучение	Учебная практика, языковая практика	Педагогическая практика, преддипломная практика	Производственная практика	Физическая культура	Итоговая аттестация			Всего	экз
1	1	4	3	3	0	29	0	0	0	0	0	29	870	29	6
1	2	4	3	3	0	29	0	2	0	0	0	31	930	31	7
2	3	3	4	2	0	30	0	0	0	0	0	30	900	30	6
2	4	2	1	5	0	20	0	6	0	0	0	30	900	30	7
3	5	3	3	4	0	33	0	0	0	0	0	33	990	33	7
3	6	4	0	2	0	9	0	6	0	0	12	27	810	27	4
Итого:		20	14	19	0	150	0	14	0	0	12	180	5400	180	37

очная (второе высшее образование)

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Кол-во изучаемых дисциплин			Количество кредитов KZ						Всего в часах	ECTS	Количество	
			ВК	КВ	ОК	Теоретическое обучение	Учебная практика, языковая практика	Педагогическая практика, преддипломная практика	Производственная практика	Физическая культура	Итоговая аттестация			Всего	экз
1	1	4	1	5	0	25	2	0	0	0	0	32	960	32	7
1	2	4	2	3	0	26	0	2	0	0	0	28	840	28	6
2	3	3	4	2	0	31	0	0	0	0	0	31	930	31	6
2	4	3	0	3	0	11	0	6	0	0	12	29	870	29	5
Итого:		14	7	13	0	93	2	8	0	0	12	120	3600	120	24

10. Ресурсное обеспечение ОП

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 6В01501 – Математика включает: - кадровое обеспечение; - учебно-методическое и информационное обеспечение; - материально-техническое обеспечение.

Кадровое обеспечение

Реализация основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 6В01501 -Математика обеспечивается научно-педагогическими кадрами, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и 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 30 преподавателя, в том числе 2 доктора наук, 13 кандидатов наук, 4 доктора 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 79%, доля преподавателей с учеными степенями и званиями от числа штатных преподавателей составляет 63 %.

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 ОП 6В01501 – Математика 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 студент имеет доступ к 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, студенты 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 6В01501 – Математика используется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий, предусмотренных рабочим учебным планом и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации ОП 6В01501 - Математика на физико-математическом факультете имеются необходимый аудиторный фонд, методические и специализированные кабинеты («Кабинет теории и методики преподавания математики», «Именная аудитория д.ф.м.н., профессора Умбетжанова

Д.У.», «Кабинет полиязычия», «Кабинет геометрии», «Кабинет алгебры»), компьютерные классы и специальные лаборатории («Аналитика потоковых данных и машинное обучение», «Архитектура компьютерных систем и модернизация персональных компьютеров», «Информационные системы и системы управления базами данных», «Компьютерное моделирование и численные методы», «Инструментальные средства разработки программ», «Системное программирование», «Алгоритмизация и технологии программирования», «Компьютерная графика», «Механика и молекулярной физика», «Электричество и магнетизм», «Атомная физика»). Названные учебные кабинеты отвечают санитарным и гигиеническим нормам, предъявляемым к учебным аудиториям высших учебных заведений РК. Имеющийся аудиторный фонд ОП полностью обеспечивает потребность в учебных помещениях студентов 1-4 курсов.

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 студентов, 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 со студентами 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; - Спортсооружение; - 3 отдельных спортивных залов; - 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 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», «Educationclub», «Universalprogrammer-club», КВН клуб, студенческая юридическая клиника «Фемида», благотворительный клуб «Үмітін үзілмесін», клуб волонтеров «Жұбанов жылуы», танцевальные кружки "ARSU STAR" и "Big Fam", Школа государственной службы «Мансап», спортивные секции и др.

СОГЛАСОВАНО

Директор школы КГУ «Актюбинская областная физико-математическая школа-интернат» г.Актобе

Тлеумагамбетова К. Е.

Директор школы КГУ «Средняя школа-гимназия №21 с обучением на трех языках» г. Актобе

Тойшыманова М. К.

Директор школы КГУ «Актюбинский областной специализированный лицей-интернат «Білім-инновация» для одаренных юношей»

Куралбаев К.Н.

Директор школы СШ №35 г.Актобе

Ержан Б.Д.

Директор школы СШ №3 г.Актобе

Өмірзақова Ш.К.

Директор школы СШ №9 г.Актобе

Казбаева С.С.

