

Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ
АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХАЛЕЛА
ДОСМУХАМЕДОВА



БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДАЮ

«Х.Досмухамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМК
Ғылыми Кеңесінің шешімімен / Решением
Ученого совета АТГУ им.Х.Досмухамедова
Ректор _____ А.Талтенов

2019 ж. 11 ай 9, №5 хаттама/протокола

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

EDUCATION PROGRAMME

6B01501-«Математика пәнінің мұғалімі»

Білім беру бағдарламасының атауы

6B01501- «Учитель математики»

Название образовательной программы

6B01501- «The teacher of mathematics»

Name of education programme

Атырау, 2019

**Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТИ
АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХАЛЕЛА
ДОСМУХАМЕДОВА**



БЕКІТІЛІ/УТВЕРЖДАЮ

Х.Досмухамедов атындағы Атырау
Мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМК
Ғылыми Кеңесінің шешімімен / Решением
Ученого совета АТГУ им.Х.Досмухамедова
Ректор А.Талтенов

20 9 ж. қ. с. № 5 хаттама/протокола

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

EDUCATION PROGRAMME
6B01501-«Математика пәнінің мұғалімі»
Білім беру бағдарламасының атауы

6B01501- «Учитель математики»
Название образовательной программы

6B01501- «The teacher of mathematics»
Name of education programme

Атырау, 2019

Факультет физики, математики и информационных технологий

Кафедра математики и методики преподавания математики

Название ОП: 6В01501- «Учитель математики»

Тип ОП:

Действующая

Новая

Инновационная

РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет):

Фамилия, имя отчество	Должность	Контактные данные	Подпись
Шаждекеева Н.К.	Заведующий кафедрой, к.ф.-м.н.	87755601626, n.shazhdekeeva@mail.ru	
Барсай Б.	д.п.н., ассоц. профессор	87013481069, bbt.49@mail.ru	
Каражигитова Т.А.	д.п.н., ассоц. профессор	87016068811, tamarakaraz@mail.ru	
Билялова Ж.Т	к.п.н., ассоц. профессор	87017205997, zhuparb@gmail.com	
Утепкалиев С.У.	к.п.н., ассоц. профессор	87014767025, serik.utepkaliyev@mail.ru	
Ахмурзина Т.Н.	магистр, старший преподаватель	87029487868, akhmurzina_73@mail.ru	
Ибрашева Д.Х.	магистр, старший преподаватель	87014724072, ibrashova.dana@mail.ru	
Шыганакова А.Т.	магистр, преподаватель	87016053232, ainagul-81-81@mail.ru	
Алтынбек А.	Студентка 3-курса, Ф-301, специальности 6В01501-Математика пәнінің мұғалімі	87071021540, altyhn02@gmail.com	
Жаксиева Г.Б.	Директор школы – лицей №16 им. Ж.Каражигитова	87021447379, atyrau_school16@mail.ru	
Халенова С.М.	Учитель математики высший категории школы –лицей №16 им. Ж.Каражигитова	87015646329, sara_19640611@mail.ru	
Имашева Ш.Б.	Директор школы – лицей IT	87750687575, imashova1975@mail.ru Lyceum.2015@mail.ru	
Сағынғалиқызы	Учитель математики высшей категории школы –лицей IT	87025527402, togzhan.306@mail.ru	



1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Цикл программы:

Первый цикл: бакалавриат 6 уровень НРК / ОРК / МСКО

1.2 Присуждаемая степень: бакалавр образования по образовательной программе 6В01501-«Учитель математики»

1.3 Общий объем кредитов: 240 академических кредитов / 240 ECTS

1.4 Типичный срок обучения: 4 года

1.5 Отличительные особенности ОП

Программа для бакалавров математики системы образования направлена на подготовку учителя математики обладающего знаниями для успешной профессиональной деятельности в школах различных типов. В современных условиях система школьного обучения направлена на компетентностный личностно-развивающий подход в обучении, поэтому программа предполагает владение выпускником компетенциями в области системно-деятельностного подхода в современных образовательных технологиях, в контексте нового содержания образования. Она составлена на основе ГОСО РК и специализаций с учетом региональных запросов. Образовательная программа помимо основной включает 2 специализации: преподавание в классах с углубленным изучением математики, математика в малокомплектных школах.

Уникальность образовательной программы определяется результатами обучения, которые сформированы на основе Дублинских дескрипторов и выражаются через компетенции: в области педагогической деятельности, методики преподавания математики, через современные образовательные технологии, родного языка, иностранного языка, фундаментальной математической, естественнонаучной, технической, компьютерной, учебной, социальной (межличностная, межкультурная, гражданская), общекультурной подготовки.

ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП

2.1 Цели ОП

Подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих фундаментальными знаниями и языковой компетентностью, для осуществления научной, педагогической деятельности в области преподавания математики;

2.2 Обоснование ОП для студентов

Данная образовательная программа направлена на формирование у учителя математики компетенций необходимых для работы в современной школе. Для этого в программу включены такие дисциплины:

- «Современные образовательные технологии» включающие критериальное оценивание, приемы развития критического мышления на уроках математики, компетентностный подход в математическом образовании, приемы организации личностно-развивающего урока математики,
- «Практикум по интегрированному обучению» технология планирования и реализации интеграции в математическом образовании;
- «ИКТ в преподавании математики» (освоение программ для быстрого использования на различных этапах уроков и планирование различных этапов урока с использованием этих программ);
- «Профессионально ориентированный иностранный язык» поможет внедрять трехязычье на уроках математики.

Модуль дисциплин математических исследований развивает основы научных исследований, включает знания теории вероятностей и математической статистики, компьютерные технологии математических исследований.

В процессе обучения студент может выбрать одно из направлений специализации в профессии учителя математики: учитель со специализацией преподавания математики по углубленной программе, учитель математики малокомплектных школ.

Фундаментальные дисциплины расширяют математические знания, включают математическую логику и дискретную математику, математический анализ и аналитическую геометрию и др.

Образовательная программа разработана с учетом обобщения современного отечественного и мирового опыта подготовки по данному направлению, авторских и коллективных научных достижений, и учебно-методических разработок в области специализации, требований работодателей и запросов регионального рынка труда.

2.3 Потребность на рынке труда

Подготовка высококвалифицированных компетентных специалистов-учителей математики для образовательных региональных учреждений, активных, способных к саморазвитию и самосовершенствованию, к адаптации в быстро изменяющихся социально-экономических условиях.

2.4 Область профессиональной деятельности

Бакалавр по специальности «Математика» может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- образовательную;
- экспериментально – исследовательскую;
- организационно – управленческую
- учебно-воспитательную;
- учебно – технологическую.

2.5 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются образовательные учреждения западного региона.

Бакалавр математики в системе среднего образования по специальности: учитель математики средней школы, осуществляет свою профессиональную деятельность в учреждениях образования: школах, лицеях, гимназиях, физико-математических школах, малокомплектных школах, образовательных центрах.

- Математика в сфере образования - учитель математики в средней школе;
- Математика в сфере образования - учитель математики со специализацией преподавание в классах с углубленным изучением математики;
- Математика в сфере образования - со специализацией: учитель малокомплектной школы.

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОП

Выпускники образовательной программы «Учитель математика» смогут **продемонстрировать:**

- проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана (PO1);

- давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации, экологического мышления, навыков предпринимательства с учетом базового знания философии, социологии, политологии, культурологии, психологии и принципов академической честности (PO2);

- вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения (PO3);

- Способен использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий; имеет навыки работы с цифровыми инструментами онлайн-обучения, электронного обучения, сетевой коммуникации; разработки учебно-познавательных заданий для сетевой совместной деятельности; создания сценария цифровых уроков,

дистанционных образовательных событий; анализа данных об учебной деятельности на основе цифрового следа. (PO4);

- выстраивать личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста, ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры (PO 5);

- знать методы научных исследований и академического письма и применять их в области математики, социальных, психолого-педагогических, естественно-научных дисциплин (PO 6);

- Способствовать формированию в процессе преподавания математики образованной личности с широким кругозором и культурой мышления (PO 7);

- ориентироваться и находить компромиссы в различных социальных ситуациях, педагогически грамотно строить общение и взаимодействие в различных социальных группах в процессе профессионального общения, быть толерантным, способным работать в команде, корректно отстаивать свою точку зрения (PO 8);

- Демонстрировать коммуникационные умения и навыки, излагать письменно или устно свои идеи и основополагающие профессиональные знания, так же навыки концептуального, аналитического и логического мышления, владеть навыками критического мышления (PO 9);

- Знать сущность и принципы современных педагогических технологий, применяемых их в учебном процессе при обучении математике (PO 10);

- Понимать важность интеграции математики с другими дисциплинами, уметь строить процесс обучения по интегрированным курсам математика – физика, математика – биология, математика – иностранный язык, математика- химия, математика – информатика, а также демонстрировать исследовательские навыки и уметь руководить научно-исследовательскими проектами школьников (PO 11);

- работать с документацией относящейся к организации педагогического процесса (долгосрочный, среднесрочный и краткосрочное планирование, электронный журнал и школьный документооборот, применять методы и формы современного планирования урока и использовать систему критериального оценивания, в соответствии с программы среднего образования (PO 12);

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОП

Модуль коды/ Код модуля/ Code of module	Модуль құрамы (код және атауы)/ Составляющие модуля (код и название)/ Module components (code and name)	Цикл және компонент/ Цикл и компонент/ Cycle and component	Оқу тілі / Язык обучения / Language of instruction	Қортынды бақылау жүргізу формасы/ Форма проведения итогового контроля/ Form of carrying out total control	Акаде- мия- лық кредит тер- саны/ Количе- ство акаде- миче- ских кредит- ов/ Quantit- y of the academ- ic credits	Құралаты и құзыретті ліктер (5 бөлімнен кодтар)/ Формируе- мые компетен- ции (коды из раздела 5)/ The formed competenc- es (codes from Section 5)	Ескерту/ Примечание/ Note
1 семестр/ 1 семестр/ 1 semester							
UMK 01 Ұлттық модуль коды/ MNK 01 Модуль национального кода/ NCM 01 National code module	KKZT 1101 Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы/ SIK 1101 Современная история Казахстана/ MHK1101 Modern history of Kazakhstan	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн. яз / Main language	Мемлекеттік емтихан/ Гос. экз./ State exam	5	KK-1	Қазақстан және дүниежүзі тарихы/ история Казахстана и всемирная история/ Kazakhstan and world history
BM 02 Байланыс модулі / МК 02 Модуль коммуникации/ / CM 02 Communication module	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі/ K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык/ K(R)L1103 Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Тест/ Тест/ Test	5	KK5-13	қазақ тілі және әдебиеті/ казахский язык и литература/ kazakh language and literature, орыс филологиясы/ русская филология/ russian philology
	ShT 1104 Шет тілі/ IYa 1104 Иностраннй язык /FL 1104 Foreign language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын тілі / Англ. яз / English	Тест/ Тест/ Test	5	KK5- 13	аударма ісі және шетел тілдері/ переводческое дело и иностраннйе языки/ translation business and foreign languages
PKKM 05 Педагогты кәсіби калыптастыру модулі / MPAF 05 Модуль профессионального формирования педагога/ MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	AZh 1201 Академиялық жазылым AP 1201 Академическое письмо AW 1201 Academic writing	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл Основ-ной язык Main language	Эссе Эссе Essay	3		Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
SYSM 04 Салауатты өмір салты модулі/ MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни»/ MHL 04 Module Healthy lifestyle	DSH 1107 Дене шынықтыру/ FK 1107 Физическая культура/ PhC1107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн. яз / Main language	Дифф сынақ/ Дифф зачет/ Diff test	2	KK 20-22	дене тәрбиесі/ физическое воспитание/ physical training
IPM 08 Iргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	MT 1208 Математикалық талдау/ MA 1208 Математический анализ 1/ MA 1208 Mathematical analysis 1	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ. яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	10	ПК 14	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					30		
2 семестр/ 2 семестр/ 2 semester							

BM 02 Байланыс модулі / МК 02 Модуль коммуникации/ CM 02 Communication module	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі/ K(R)Ya 1103 Kazakhский (русский) язык/ K(R)L1103 Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Тест/ Тест/ Test	5	КК5-13	қазақ тілі және әдебиеті/ казахский язык и литература/ kazakh language and literature, орыс филологиясы/ русская филология/ russian philology
	ShT 1104 Шет тілі / Yа 1104 Иностраный язык/ FL 1104 Foreign language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Тест/ Тест/ Test	5	КК5-13	аударма ісі және шетел тілдері/ переводческое дело и иностранные языки/ translation business and foreign languages
UMK 01 Ұлттық модуль коды/ MNK 01 Модуль национального кода/ NCM 01 National code module	Fil 1102 Философия Fil 1102 Философия Fil 1102 Philosophy	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Эссе/ Эссе/ Essay	5	КК2	әлеуметтік- гуманитарлық пәндер/ социально- гуманитарные дисциплины/ social and humanitarian disciplines
SYSM 04 Салауатты өмір салты модулі/ MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни»/ MHL 04 Module Healthy lifestyle	DSH 1107 Дене шынықтыру/ FK 1107 Физическая культура/ PhC1107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Дифф сынақ/ Диф зачет/ Diff test	2	КК 20-22	дене тәрбиесі/ физическое воспитание/ physical training
IPM 08 Іргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	SA 1201 Сызықтық алгебра/ LA 1201 Линейная алгебра/ LA 1201 Linear algebra	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 15	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
	MT 1209 Математикалық талдау 2/ MA 1209 Математический анализ 2/ MA 1209 Mathematical analysis 2	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 16, 18	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
PKKM 05 Педагогты кәсіби калыптастыру модулі / MPAP 05 Модуль профессионального формирования педагога/ MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	OTP 1210 Оқу-тану практикасы/ UOP 1210 Учебно- ознакомительная практика/ ESP 1210 Educational and study practice	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC		Есеп/ Отчет/ Report	3	ПК3	педагогика кафедра-лаборат. /Кафедра-лаборат. педагогика/ Depart ment-laboratory of pedagogics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					30		
3 семестр/ 3 семестр/ 3 semester							
ASBM 03 Әлеуметтік- саяси білім модулі / MSPZ 03 Модуль социально- политических знаний / SPKM 03 Social and Political Knowledge Module	ASBM 2106 Әлеуметтік-саяси білім модулі (социология, саясаттану, мәдениеттану, психология) / MSZ 2106 Модуль социально- политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Тест/ Test	8	КК14 – КК19	әлеуметтік- гуманитарлық пәндер/ социально- гуманитарные дисциплины/ social and humanitarian disciplines, психологии и специального образования/

	/MSPK 2106 The module of socio-political knowledge (sociology, political science, cultural studies, psychology)						psychology and special education
МТсНР 13 Педагогтың сандық дағды модулі / Модуль Цифровые навыки педагога / Teacher Digital Skills Module	АКТ 2105 Ақпараттық коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) / ИКТ 2105 Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке) / ICT 2105 Information and communication technology (in English)	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Тест / Тест / Test	5	КК5 – КК13	информатика / информатика / informatics
РККМ 05 Педагогты кәсіби қалыптастыру модулі / МРАР 05 Модуль профессионального формирования педагога / МРФТ 05 Module of professional formation of the teacher	Ред 2202 Педагогика Ред 2202 Педагогика Ред 2202 Pedagogy	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест / Тест / Test	5	ПК1 – ПК4	педагогика кафедра-лаборат. / Кафедра-лаборат. педагогика / Department-laboratory of pedagogics
ВМ 02 Байланыс модулі / МК 02 Модуль коммуникации / СМ 02 Communication module	NSHt 2211 Негізгі шет тілі / ВІУа 2211 Базовый иностранный язык (B1, B2) / BFL 2211 Basic foreign language	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан / Письменный экзамен / Written examination	5	КК5 – КК13	аударма ісі және шетел тілдері / переводческое дело и иностранные языки / translation business and foreign languages
КВОМ 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі МРОР 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки / РОТМ 09 Profession-oriented training module	EM 2212 Элементарлық математика / EM 2212 Элементарная математика / EM 2212 Elementary Mathematics	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан / Письменный экзамен / Written examination	5	ПК 29	Математика және математиканы оқыту әдістемесі / математика и методика преподавания математики / mathematics and methods of teaching mathematics
SYSM 04 Салауатты өмір салты модулі / MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» / MHL 04 Module Healthy lifestyle	DSH 2107 Дене шынықтыру / FK 2107 Физическая культура / PhC2107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Дифф сынақ / Диф зачет / Diff test	2	КК 20-22	дене тәрбиесі / физическое воспитание / physical training
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
4 семестр / 4 семестр / 4 semester							
01 Ұлттық модуль коды / MNK 01 Модуль национального кода / NCM 01 National code module	EOKN 2108 Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері / KMS 2108 Кәсіпкерлік және ментор стартаптары / IMERZh 2108 Идея Мәңгілік Ел және рухани жаңғырту / EOBJ 2108 Экология и основы безопасности жизнедеятельности / OPMS 2108 Основа предпринимательства и ментор стартапов / IMEDM 2108 Идея Мәңгілік Ел и духовная модернизация / ELSB 2108 Ecology and basics of life safety / ESM 2108 Entrepreneurship and Startup Mentor / IMESM 2108 Idea Mangilik El and spiritual modernization	ЖБП, ТК ООД, КВ GED, ES	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жоба қорғау / Защита проекта / Protection of the project	5	КК1 – КК4	экология / экология / ecology экономика / экономика / economics юриспруденция / юриспруденция / law Қазақстан және дүниежүзі тарихы / история Казахстана и всемирная история / Kazakhstan and world history

PKKM 05 Педагогты кәсіби калыптастыру модулі / МРАР 05 Модуль профессионального формирования педагога/MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	TZhTA 2203 Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі/ TMVR 2203 Теория и методика воспитательной работы/ TMEW 2203 Theory and methods of educational work	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Тест/ Test	5	ПК1 – ПК 4	педагогика кафедра-лаборат. /Кафедра-лаборат. педагогика/Depart ment-laboratory of pedagogics
SYSM 04 Салауатты өмір салты модулі/ MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни»/ MHL 04 Module Healthy lifestyle	DSh 2107 Дене шынықтыру/ FK 2107 Физическая культура/ PhC2107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Дифф сынақ/ Дифф зачет/ Diff test	2	КК 20-22	дене тәрбиесі/ физическое воспитание/ physical training
IPM 08 Іргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	AG 2213 Аналитикалық геометрия/ AG 2213 Аналитическая геометрия/ AG 2213 Analytical geometry	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 19	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
MTcNP 13 Педагогтың сандық дағды модулі/ Модуль Цифровые навыки педагога/ Teacher Digital Skills Module	BBTK 2216 Білім беруде IT колдану ІТО 2216 Использование IT в образовании UITE 2216 Using IT in education	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жоба Проект Project	5		Информатика Информатика Informatics
BBITM 10 Білім берудегі IT-технология модулі / MITO 10 Модуль IT технологий в образовании / PTTMO 10 IT technology module in education	ABT 2214 Алгоритмдер және бағдарламалау тілдері/ АУАР 2214 Алгоритмы и языки программирования/ APL 2214 Algorithms and programming languages	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 33, 34, 36	информатика/ информатика/ informatics
	DB 2214 Деректер базасы / BD 2214 Базы данных/ DB 2214 Database					ПК 30- 32	
PKKM 05 Педагогты кәсіби калыптастыру модулі / МРАР 05 Модуль профессионального формирования педагога/MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	OP 2215 Педагогикалық практика/ PP 2215 Педагогическая практика/ PP 2215 Pedagogical practice	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Есеп/ Отчет/ Report	3	ПК 3	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					30		
5 семестр/ 5 семестр/ 5 semester							
MTcNP 13 Педагогтың сандық дағды модулі/ Модуль Цифровые навыки педагога/ Teacher Digital Skills Module	SBRZh 3204 Сандық білім беру ресурстарын жасақтау/ RTcOR 3204 Разработка цифровых образовательных ресурсов/ DERD 3204 Development of digital educational resources	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жоба Проект Project	5		Информатика Информатика Informatics
PKKM 05 Педагогты кәсіби калыптастыру модулі / МРАР 05 Модуль профессионального формирования педагога/MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	OPFDE 3204 Оқушылардың физиологиялық дамуының ерекшеліктері/ OPFRSh 3204 Особенности физиологического развития школьника/ FPPDS 3204 Features physiological development of schoolchildren	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Тест/ Test	5	ПК1 –ПК4	биология и сельскохозяй. дисциплин./ biology and agricultural disciplines
IBM 06	BOT 3206 Бағалаудың	БП, ЖК	Негізгі тіл /	Тест/ Тест/ Test	5	ПК5 – ПК7	Математика және

Иновациялык билим беру модулі/ MIO 06 Модуль инновационного образования/ IEM 06 Innovative education module	өлшемдік технологиялары/ ТКО 3206 Технологии критериального оценивания/ TCBA 3206 Technologies of criteria-based assessment	БД, ВК BD, ICC	Осн. яз / Main language				математиканы окуту адистемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and technique of teaching mathematics
PSHm 07 Педагогикалык шеберліктің модулі/ MPM 07 Модуль педагогического мастерства/ TMOPS 07 The module of pedagogical skills	MOA 3301 Математиканы окуту адистемесі/ MPM 3301 Методика преподавания математики/ MTM 3301 Methods of teaching mathematics	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Herizri til / Осн. яз / Main language	Ауызша емтихан/ Устный экзамен/ Oral examination	5	ПК 8	Математика және математиканы окуту адистемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
KBOM 09 Кәсіби-бағытталған окуту модулі/ MPOP 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/ POTM 09 Profession-oriented training module	MESHp 3216 Математикалык есептерді шешу практикумы 1/ PRMZ 3216 Практикум по решению математических задач 1/ WSMP 3216 Workshop on solving mathematical problems 1 GEShAN 3216 Геометриялык есептерді шешудің адистемелік негіздері/ MORZG 3216 Методические основы решения задач по геометрии/ MBSGP 3216 Methodical bases of solving geometry problems	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағылшын тілі / Англ. яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 23	Математика және математиканы окуту адистемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
MZHGZ 11 Математикалык және жаратылыстану-ғылымдардың циклі модулі/ MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	YTMS 3302 Ықтималдықтар теориясы және математикалык статистика/ TVMS 3302 Теория вероятностей и математическая статистика/ TPMS 3302 Theory of Probability and Mathematical Statistics	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 45	Математика және математиканы окуту адистемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					30		
6 семестр/ 6 семестр/ 6 semester							
KBOM 09 Кәсіби-бағытталған окуту модулі/ MPOP 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/ POTM 09 Profession-oriented training module	ShZhMOA 3303 Шағын жинақты мектептегі окуту адистемесі/ MPMSH 3303 Методика преподавания в малокомплектной школе/ MTUSH 3303 Methods of teaching in underfilled school	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Herizri til / Осн. яз / Main language	Курстік жұмыс қорғау/ Защита курсовой работы/ Coursework protection	5	ПК 21, ПК 28	Major* Математика және математиканы окуту адистемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
VBITM 10 Білім берудегі IT-технология модулі/ MITO 10 Модуль IT технологий в образовании / ITMO 10 IT technology module in education (Minor*)	WB 3303 Web бағдарламалау/ WP 3303 Web программирование/ WP 3303 Web programming			Жоба қорғау/ Защита проекта/ Protection of the project		ПК 33,34	Minor бағдарламалық инженерия/ программная инженерия/ program engineering

КВМ 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі МРОР 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/POTM 09 Profession-oriented training module	MTOSOA 3217 Математиканы тереңдетіп оқытатын сыныптарды оқыту әдістемесі/ МРКУИМ 3217 Методика преподавания в классах углубленного изучения математики/ MTIDSM 3217 Methods of teaching in-depth study of mathematics	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Курстік жұмыс қорғау/ Защита курсовой работы/ Coursework protection	5	ПК 25, ПК 26	Major* Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
ВВІТМ 10 Білім берудегі ІТ-технология модулі /МІТО 10 Модуль ІТ технологий в образовании / ІТТМО 10 IT technology module in education (Minor*)	КВР 3217 Қолданбалы бағдарламалар пакеті(MatLab, MatCad)/ PPP 3217 Пакет прикладных программ (MatLab, MatCad)/ APP 3217 Application program package (MatLab, MatCad)			Жоба қорғау/ Защита проекта/ Protection of the project		ПК 32, ПК 35, ПК 37	Minor бағдарламалық инженерия/ программная инженерия/ program engineering
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдардың циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	ZhPhNT 3218 Жалпы физиканың негізгі тараулары/ OGOF 3218 Основные главы общей физики/ MCGPh 3218 The main chapters of general physics TPhNT 3218 Теориялық физиканың негізгі тараулары/ OGTF 3218 Основные главы теоретической физики/ MCTPh 3218 The main chapters of theoretical physics	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазба емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 43,	физика және техникалық пәндер/ физика и технические дисциплины/ physics and technical disciplines
ІВМ 06 Инновациялық білім беру модулі/ МІО 06 Модуль инновационного образования/ ІЕМ 06 Innovative education module	ІВ 3207 Инклюзивті білім беру/ ІО 3207 Инклюзивное образование/ ІЕ 3207 Inclusive Education	БП, ЖК БД,ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Оsn.яз / Main language	Групповой проект	5	ПК5 – ПК7	Биология и сельскохоз. дисциплин и спец.образ./ biology and agricultural disciplines/ Psychological disciplines and special education
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдардың циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	MESHp 3304 Математикалық есептерді шешу практикумы 2/ PRMZ 3304 Практикум по решению математических задач 2/ WSMP 3304 Workshop on solving mathematical problems 2 DGT 3304 Дифференциальная геометрия и топология/ DGT 3304 Дифференциальная геометрия и топология/ DGT 3304 Differential geometry and topology	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Негізгі тіл / Оsn.яз / Main language	Жазба емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	6	ПК 39	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
КВМ 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі МРОР 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/POTM 09 Profession-oriented training module	КР 3305 Кәсіби практика/ РР 3305 Профессиональная практика/ РР 3305 Professional practice	КП, ЖК ПД,ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Оsn.яз / Main language	Есеп/ Отчет/ Report	4	ПК 22, ПК 24	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					30		

7 семестр/ 7 семестр/ 7 semester							
IBM 06 Инновациялық білім беру модулі/ MIO 06 Модуль инновационного образования/ IEM 06 Innovative education module	BM 4205 Білім берудегі менеджмент/ MG 4205 Менеджмент в образовании/ ME 4205 Management in Education	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Test/ Test	3	ПК5 –ПК7	педагогика кафедрa-лаборат. /Кафедра-лаборат. педагогики/Department-laboratory of pedagogics
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	DTDTT 4306 Дифференциалдық теңдеулер және дербес туындылы теңдеулер DUUCSP 4306 Дифференциальные уравнения и уравнение в частных производных DEPDE 4306 Differential equations and partial differential equations	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 39	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
	MPhTShA 4306 Математикалық физиканың теңдеуі және оларды шешу әдістері UMFMR 4306 Уравнение математической физики и методы их решения EMPhMTS 4306 The equation of mathematical physics and methods for their solution						
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	MLDM 4307 Математикалық логика және дискретті математика/ MLDM 4307 Математическая логика и дискретная математика/ MLDM 4307 Mathematical Logic and Discrete Mathematics	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 46	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
	KGТ 4307 Комбинаторика және графтар теориясы/ KTG 4307 Комбинаторика и теория графов/ CGT 4307 Combinatorics and graph theory						
PShM 07 Педагогикалық шеберліктің модулі/ MPM 07 Модуль педагогического мастерства/ТМOPS 07 The module of pedagogical skills	KSUZh 4219 Кіріктірілген сабақтарды ұйымдастыру және жоспарлау/ OPIU 4219 Организация и планирование интегрированных уроков/ OPIL 4219 Organization and planning of integrated lessons	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жоба қорғау/ Защита проекта/ Protection of the project	5	ПК 9	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	NKT 4308 Нақты және комплектік талдау/ DKA 4308 Действительный и комплексный анализ/ RCA 4308 Real and complex analysis	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 39, ПК 42	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
	FTE 4308 Функционалдық талдау элементтері/ EFA 4308 Элементы функционального анализа/ EFA 4308 Elements of functional analysis						

IPM 08 Іргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	ST 4309 Сандар теориясы/ Tch 4309 Теория чисел/ NT 4309 Numbers theory KT 4309 Көпүшеліктер теориясы TM 4309 Теория многочленов TP 4309 Theory of Polynomials	КП, ЖК ПД,ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 17	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
PShM 07 Педагогикалық шеберліктің модулі/ MPM 07 Модуль педагогического мастерства/TMOPS 07 The module of pedagogical skills	OEShA 4220 Олимпиадалық есептерді шешу әдісі/ MROZ 4220 Методы решения олимпиадных задач/ SOLP 4221 Methods for solving 4220 of Olympiad OG 4220 Основания геометрии GN 4220 Геометрия негіздері GB 4220 Geometry bases	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 11, ПК 12	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					33		
8 семестр/ 8 семестр/ 8 semester							
КВОМ 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі MPOP 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/POTM 09 Profession-oriented training module	КР 4310 Кәсіби практика/ PP 4310 Профессиональная практика/ PP 4310 Professional practice	КП, ЖК ПД,ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Есеп/ Отчет/ Report	10	ПК 22, ПК 24	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының цикл модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	DP 4311 Дипломалды практика (кәсіби) / PP 4311 Преддипломная (профессиональная) практика/ UP 4311 Undergraduate practice (professional)	КП, ЖК ПД,ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Есеп/ Отчет/ Report	5	ПК 44, ПК 47	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
МКА 12 Модульдің қорытынды аттестациясы/ MIA 12 Модуль итоговой аттестации/ MFC 12 Module final certification	Диплом жұмысын (жоба) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындық және талпыру/ Написание и защита дипломной работы (проект) или подготовка и сдача комплексного экзамена/ Writing and defending a diplom work (project) or preparing and passing a comprehensive exam	ҚА ИА FA		Қорғау немесе кешенді емтихан/ Защита или комплексный экзамен/ Protection or complex examination	12	ПК48 – 50	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					27		
Барлығы/ Итого / Total					240		

4.УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОП

Модуль коды/ Код модуля/ Code of module	Модуль құрамы (код және атауы)/ Составляющие модуля (код и название)/ Module components (code and name)	Цикл және компонент/ Цикл и компонент/ Cycle and component	Оқу тілі / Язык обучения / Language of instruction	Кортынды бақылау жүргізу формасы/ Форма проведения итогового контроля/ Form of carrying out total control	Акаде- мия- лық кредит тер- саы/ Количе- ство академ и- ческих кредит ов/ Quantit y of the academ ic credits	Құралаты и құзыретті ліктер (5 бөлімнен кодтар)/ Формируе- -ме компетен ции (коды из раздела 5)/ The formed competenc es (codes from Section 5)	Ескерту/ Примечание/ Note
1 семестр/ 1 семестр/ 1 semester							
UMK 01 Ұлттық модуль коды/ MNK 01 Модуль национального кода/NCM 01 Nationalcodemodule	KT 1101 Қазақстан тарихы IK 1101 История Казахстана HK 1101 History of Kazakhstan	ЖБП, МК ООДОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Мемлекеттік емтихан/ Гос.экс./ State exam	5	КК-1	Қазақстан және дүниежүзі тарихы/ история Казахстана и всемирная история/ Kazakhstan and world history
BM 02 Байланыс модулі / МК 02 Модуль коммуникации/ / CM 02 Communicationmodule	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі/ K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык/ K(R)L1103 Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООДОК GED, CC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Тест/ Тест/ Test	5	КК5-13	қазақ тілі және әдебиеті/ казахский язык и литература/ kazakh language and literature, орыс филологиясы/ русская филология/ russian philology
	ShT 1104 Шет тілі/ IYa 1104 Иностраннй язык /FL 1104 Foreign language	ЖБП, МК ООДОК GED, CC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Тест/ Тест/ Test	5	КК5- 13	аударма ісі және шетел тілдері/ переводческое дело и иностраннне языки/ translation business and foreign languages
SYSM 04 Салауатты өмір салты модулі/ MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни»/ MHL 04 Module Healthy lifestyle	DSh 1107 Дене шынықтыру/ FK 1107 Физическая культура/ PhC1107 Physical culture	ЖБП, МК ООДОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Дифф сынақ/ Дифф зачет/ Diff test	2	КК 20-22	Дене шынықтыру және басталқы әскери дайындық/ физическая культура и начальная военная подготовки/ physical culture and military training
PKKM 05 Педагогты кәсіби калыптастыру модулі / MPAF 05 Модуль профессионального формирования педагога/MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	AZh 1201 Академиялық жазылым AP 1201 Академическое письмо AW 1201 Academic writing	БП,ЖК БД,ВК BD,ICC	Негізгі тіл Основ-ной язык Main language	Эссе Эссе Essay	3		Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
IPM 08 Iргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	MT 1208 Математикалық талдау/ MA 1208 Математический анализ 1/ MA 1208 Mathematical analysis 1	БП, ЖК БД,ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 14	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and

							methods of teaching mathematics
	SA 1201 Сызықтық алгебра/ LA 1201 Линейная алгебра/ LA 1201 Linear algebra	БП, ЖК БД,ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 15	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					30		
2 семестр/ 2 semester							
UMK 01 Ұлттық модуль коды/ MNK 01 Модуль национального кода/NCM 01 Nationalcodemodule	Fil 1102 Философия Fil 1102 Философия Fil 1102 Philosophy	ЖБП, МК ООД,ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Эссе/ Эссе/ Essay	5	КК2	Қазақстан және дүниежүзі тарихы/ история Казахстана и всемирная история/ Kazakhstan and world history
BM 02 Байланыс модулі / МК 02 Модуль коммуникации/ CM 02 Communicationmodule	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі/ K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык/ K(R)L1103 Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД,ОК GED, CC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Тест/ Тест/ Test	5	КК5-13	қазақ тілі және әдебиеті/ казахский язык и литература/ kazakh language and literature, орыс филологиясы/ русская филология/ russian philology
	ShT 1104 Шет тілі / Yа 1104 Иностранний язык/ FL 1104 Foreign language	ЖБП, МК ООД,ОК GED, CC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Тест/ Тест/ Test	5	КК5- 13	аударма ісі және шетел тілдері/ переводческое дело и иностранные языки/ translation business and foreign languages
SYSM 04 Салауатты өмір салты модулі/ MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни»/ MHL 04 Module Healthy lifestyle	DSh 1107 Дене шынықтыру/ FK 1107 Физическая культура/ PhC1107 Physical culture	ЖБП, МК ООД,ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Дифф сынақ/ Диф зачет/ Diff test	2	КК 20-22	Дене шынықтыру және бастапқы әскери дайындық/ физическая культура и начальная военная подготовка/ physical culture and military training
PKKM 05 Педагогты кәсіби қалыптастыру модулі / МРАР 05 Модуль профессионального формирования педагога/MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	OPFDE 1204 Оқушылардың физиологиялық дамуының ерекшеліктері/ OPFRSh 1204 Особенности физиологического развития школьника/ FPPDS 1204 Features physiological development of schoolchildren	БП, ЖК БД,ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Тест/ Test	5	ПК1 –ПК4	биология и сельскохозяй. дисциплин./ biology and agricultural disciplines
	OTP 1210 Оқу-тану практикасы/ UOP 1210 Учебно-ознакомительная практика/ ESP 1210 Educational and study practice	БП, ЖК БД,ВК BD, ICC		Есеп/ Отчет/ Report	3	ПК3	Психология және педагогика Психология и педагогика Psychology and pedagogy

IPM 08 Iргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	MT 1209 Математикалық талдау 2/ MA 1209 Математический анализ 2/ MA 1209 Mathematical analysis 2	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 16,18	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					30		
3 семестр/ 3 семестр/ 3 semester							
ASBM 03 Әлеуметтік-саяси білім модулі / MSPZ 03 Модуль социально-политических знаний / SPKM 03 Social and Political Knowledge Module	ASBM 2106 Әлеуметтік-саяси білім модулі (социология, саясаттану, мәдениеттану, психология) / MSZ 2106 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология) / MSPK 2106 The module of socio-political knowledge (sociology, political science, cultural studies, psychology)	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Test/ Test	8	КК14 – КК19	Қазақстан және дүниежүзі тарихы/ история Казахстана и всемирная история/ Kazakhstan and world history Психология және педагогика Психология и педагогика Psychology and pedagogy
МТсNP 13 Педагогтың саңдық дағды модулі/ Модуль Цифровые навыки педагога/ Teacher Digital Skills Module	АКТ 2105 Ақпараттық коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)/ ИКТ 2105 Информационно-коммуникационные технологии (на англ языке)/ ICT 2105 Information and communication technology (in English)	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Тест/ Test/ Test	5	КК5 – КК13	информатика/ информатика/ informatics
РККМ 05 Педагогты кәсіби қалыптастыру модулі / МРАР 05 Модуль профессионального формирования педагога/MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	Ped 2202 Педагогика Ped 2202 Педагогика Ped 2202 Pedagogy	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Test/ Test	5	ПК1 – ПК4	Психология және педагогика Психология и педагогика Psychology and pedagogy
BM 02 Байланыс модулі / МК 02 Модуль коммуникации/ / CM 02 Communication module	NSHt 2211 Негізгі шет тілі/ ВІУа 2211 Базовый иностранный язык (B1, B2)/ BFL 2211 Basic foreign language	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	КК5 – КК13	аударма ісі және шетел тілдері/ переводческое дело и иностранные языки/ translation business and foreign languages
IPM 08 Iргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	MT 1209 Математикалық талдау 3/ MA 1209 Математический анализ 3/ MA 1209 Mathematical analysis 3	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 16,18	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
SYSM 04 Салауатты өмір салты модулі/ MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни»/ MHL 04 Module Healthy lifestyle	DSh 2107 Дене шынықтыру/ FK 2107 Физическая культура/ PhC2107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Дифф сынақ/ Дифф зачет/ Diff test	2	КК 20-22	Дене шынықтыру және бастапқы әскери дайындық/ физическая культура и начальная военная подготовка/ physical culture and military training

Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester						30		
4 семестр/ 4 семестр/ 4 semester								
01 Ұлттық модуль коды/ MNK 01 Модуль национального кода/ NCM 01 Nationalcodemodule	EOKN 2108 Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері/ KMS 2108 Кәсіпкерлік және ментор стартаптары/ IMERZh 2108 Идея Мәңгілік Ел және рухани жаңғырту/ EOBJ 2108 Экология и основы безопасности жизнедеятельности/ OPMS 2108 Основа предпринимательства и ментор стартапов/ IMEDM 2108 Идея Мәңгілік Ел и духовная модернизация/ ELSB 2108 Ecology and basics of life safety/ ESM 2108 Entrepreneurship and Startup Mentor/ IMESM 2108 Idea Mangilik El and spiritual modernization	ЖБП, ТК ООД,КВ GED, ES	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жоба қорғау/ Защита проекта/ Protection of the project	5	КК1 – КК4	экология/ экология/ ecology экономика/ экономика/ economics юриспруденция/ юриспруденция/ law Қазақстан және дүниежүзі тарихы/ история Казахстана и всемирная история/ Kazakhstan and world history	
PKKM 05 Педагогты кәсіби қалыптастыру модулі / МРАР 05 Модуль профессионального формирования педагога/MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	TZhTA 2203 Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі/ TMVR 2203 Теория и методика воспитательной работы/ TMEW 2203 Theory and methods of educational work	БП, ЖК БД,ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Тест/ Test	5	ПК1 – ПК 4	Психология және педагогика Психология и педагогика Psychology and pedagogy	
SYSM 04 Салауатты өмір салты модулі/ MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни»/ MHL 04 Module Healthy lifestyle	DSh 2107 Дене шынықтыру/ FK 2107 Физическая культура/ PhC2107 Physical culture	ЖБП, МК ООД,ОК GED, CC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Дифф сынақ/ Дифф зачет/ Diff test	2	КК 20-22	Дене шынықтыру және бастапқы әскери дайындық/ физическая культура и начальная военная подготовка/ physical culture and military training	
IPM 08 Іргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	AG 2213 Аналитикалық геометрия/ AG 2213 Аналитическая геометрия/ AG 2213 Analytical geometry	БП,ЖК БД,ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 19	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics	
MTcNP 13 Педагогтың сандық дағды модулі/ Модуль Цифровые навыки педагога/ Teacher Digital Skills Module	BBITK 2216 Білім беруде IT қолдану ПТО 2216 Использование IT в образовании UGTE 2216 Using IT in education	БП,ЖК БД,ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жоба Проект Project	5		Информатика Информатика Informatics	
BBITM 10 Білім берудегі IT-технология модулі /МТО 10 Модуль IT технологии в образовании / ITTMO 10 IT technology module in education	ABT 2214 Алгоритмдер және бағдарламалау тілдері/ АYAР 2214 Алгоритмы и языки программирования/ APL 2214 Algorithms and programming languages	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 33, 34, 36	информатика/ информатика/ informatics	
	DB 2214 Деректер базасы / BD 2214 Базы данных/ DB 2214 Database							ПК 30- 32
PKKM 05 Педагогты кәсіби	OP 2215 Педагогикалық практика/ PP 2215	БП,ЖК БД,ВК	Негізгі тіл / Осн.яз /	Есеп/ Отчет/ Report	3	ПК 3	Математика және математиканы	

калыптастыру модулі / МРАР 05 Модуль профессионального формирования педагога/MPFT 05 Module of professional formation of the teacher	Педагогическая практика/ PP 2215 Pedagogical practice	BD, ICC	Main language				оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					30		
5 семестр/ 5 семестр/ 5 semester							
МТсНР 13 Педагогтың сандық дағды модулі/ Модуль Цифровые навыки педагога/ Teacher Digital Skills Module	SBRZh 3204 Сандық білім беру ресурстарын жасақтау/ RTcOR 3204 Разработка цифровых образовательных ресурсов/ DERD 3204 Development of digital educational resources	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жоба Проект Project	5		Информатика Информатика Informatics
КВОМ 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі МРОР 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/POTM 09 Profession-oriented training module	EM 3212 Элементарлық математика/ EM 3212 Элементарная математика/ EM 3212 Elementary Mathematics	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 29	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
ІВМ 06 Инновациялық білім беру модулі/ МІО 06 Модуль инновационного образования/ IEM 06 Innovative education module	ВОТ 3206 Бағалаудың өлшемдік технологиялары/ ТКО 3206 Технологии критериального оценивания/ ТСВА 3206 Technologies of criteria-based assessment	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Тест/ Тест/ Test	5	ПК5 – ПК7	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and technique of teaching mathematics
PSHM 07 Педагогикалық шеберліктің модулі/ МРМ 07 Модуль педагогического мастерства/ТМОПС 07 The module of pedagogical skills	МОА 3301 Математиканы оқыту әдістемесі/ МРМ 3301 Методика преподавания математики/ МТМ 3301 Methods of teaching mathematics	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Ауызша емтихан/ Устный экзамен/ Oral examination	5	ПК 8	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
КВОМ 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі/ МРОР 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/ POTM 09 Profession-oriented training module	MESHp 3216 Математикалық есептерді шешу практикумы 1/ PRMZ 3216 Практикум по решению математических задач 1/ WSMP 3216 Workshop on solving mathematical problems 1 GEShAN 3216 Геометриялық есептерді шешудің әдістемелік негіздері/ MORZG 3216 Методические основы решения задач по геометрии/ MBSGP 3216 Methodical bases of solving geometry problems	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 23	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
КВОМ 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі/ МРОР 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/POTM 09 Profession-oriented training module	ОР 3315 Педагогикалық практика/ PP 3315 Педагогическая практика/ PP 3315 Pedagogical practice	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Есеп/ Отчет/ Report	6	ПК 22, ПК 24	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching

								mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester						31		
6 семестр/ 6 семестр/ 6 semester								
KBOM 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі MPOP 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/POTM 09 Profession-oriented training module	ShZhMOA 3303 Шағын жинақты мектептегі оқыту әдістемесі/ MPMSH 3303 Методика преподавания в малокомплектной школе/ MTUSh 3303 Methods of teaching in underfilled school	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Курстік жұмыс қорғау/ Защита курсовой работы/ Coursework protection	5	ПК 21, ПК 28	Major* Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics	
ВВІТМ 10 Білім берудегі IT-технология модулі /MITO 10 Модуль IT технологии в образовании / ITTMO 10 IT technology module in education (Minor*)	WB 3303 Web бағдарламалау/ WP 3303 Web программирование/ WP 3303 Web programming			Жоба қорғау/ Защита проекта/ Protection of the project		ПК 33,34	Minor бағдарламалық инженерия/ программная инженерия/ program engineering	
KBOM 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі MPOP 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/POTM 09 Profession-oriented training module	MTOSOA 3217 Математиканы тереңдетіп оқытатын сыныптарды оқыту әдістемесі/ MPKUIM 3217 Методика преподавания в классах углубленного изучения математики/ MTIDSM 3217 Methods of teaching in-depth study of mathematics	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Курстік жұмыс қорғау/ Защита курсовой работы/ Coursework protection	5	ПК 25, ПК 26	Major* Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics	
ВВІТМ 10 Білім берудегі IT-технология модулі /MITO 10 Модуль IT технологии в образовании / ITTMO 10 IT technology module in education (Minor*)	КВР 3217 Қолданбалы бағдарламалар пакеті(MatLab, MatCad)/ PPP 3217 Пакет прикладных программ (MatLab, MatCad)/ APP 3217 Application program package (MatLab, MatCad)			Жоба қорғау/ Защита проекта/ Protection of the project		ПК 32, ПК 35, ПК 37	Minor бағдарламалық инженерия/ программная инженерия/ program engineering	
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	ZhPhNT 3218 Жалпы физиканың негізгі тараулары/ OGOF 3218 Основные главы общей физики/ MCGPh 3218 The main chapters of general physics TPhNT 3218 Теориялық физиканың негізгі тараулары/ OGTF 3218 Основные главы теоретической физики/ MCTPh 3218 The main chapters of theoretical physics	БП, ТК БД, КВ BD, EC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 43,	физика және техникалық пәндер/ физика и технические дисциплины/ physics and technical disciplines	
IBM 06 Инновациялық білім беру модулі/ IIO 06 Модуль инновационного образования/ IEM 06 Innovative education module	IB 3207 Инклюзивті білім беру/ IO 3207 Инклюзивное образование/ IE 3207 Inclusive Education	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Групповой проект	5	ПК5 – ПК7	Биология и сельскохоз. Психолог. дисциплин и спец.образ./ biology and agricultural disciplines/ Psychological disciplines and special education	

MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	MESHР 3304 Математикалық есептерді шешу практикумы 2/ PRMZ 3304 Практикум по решению математических задач 2/ WSMP 3304 Workshop on solving mathematical problems 2 DGT 3304 Дифференциальная геометрия и топология/ DGT 3304 Дифференциальная геометрия и топология/ DGT 3304 Differential geometry and topology	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Herizri til / Osn.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	6	ПК 39	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and metods of teaching mathematics
	YTMS 3302 Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика/ TVMS 3302 Теория вероятностей и математическая статистика/ TPMS 3302 Theory of Probability and Mathematical Statistics	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 45	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and metods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					31		
7 семестр/ 7 семестр/ 7 semester							
IBM 06 Инновациялық білім беру модулі/ MIO 06 Модуль инновационного образования/ IEM 06 Innovative education module	BM 4205 Білім берудегі менеджмент/ MG 4205 Менеджмент в образовании/ ME 4205 Management in Education	БП, ЖК БД,ВК BD, ICC	Herizri til / Osn.яз / Main language	Тест/ Тест/ Test	3	ПК5 –ПК7	Психология және педагогика Психология и педагогика Psychology and pedagogy
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	DTDTT 4306 Дифференциалдық теңдеулер және дербес туындылы теңдеулер DUUCHP 4306 Дифференциальные уравнения и уравнение в частных производных DEPDE 4306 Differential equations and partial differential equations	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Herizri til / Osn.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 39	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and metods of teaching mathematics
	MPhTShA 4306 Математикалық физиканың теңдеуі және оларды шешу әдістері UMFMR 4306 Уравнение математической физики и методы их решения EMPhMTS 4306 The equation of mathematical physics and methods for their solution						
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module	MLDM 4307 Математикалық логика және дискретті математика/ MLDM 4307 Математическая логика и дискретная математика/ MLDM 4307 Mathematical Logic and Discrete Mathematics	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 46	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and metods of teaching mathematics

of the mathematical and natur -science cycle	KGT 4307 Комбинаторика және графтар теориясы/ KTG 4307 Комбинаторика и теория графов/ CGT 4307 Combinatorics and graph theory						
PShM 07 Педагогикалық шеберліктің модулі/ MPM 07 Модуль педагогического мастерства/TMOPS 07 The module of pedagogical skills	KSUZh 4219 Кіріктірілген сабақтарды ұйымдастыру және жоспарлау/ OPIU 4219 Организация и планирование интегрированных уроков/ OPIL 4219 Organization and planning of integrated lessons	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын тілі / Англ.яз / English	Жоба қорғау/ Защита проекта/ Protection of the project	5	ПК 9	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
MZhGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	NKT 4308 Нақты және комплектік талдау/ DKA 4308 Действительный и комплексный анализ/ RCA 4308 Real and complex analysis FTE 4308 Функционалдық талдау элементтері/ EFA 4308 Элементы функционального анализа/ EFA 4308 Elements of functional analysis	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 39, ПК 42	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
IPM 08 Іргелі пәндер модулі/ MFD 08 Модуль фундаментальных дисциплин/ FDM 08 Foundation disciplines module	ST 4309 Сандар теориясы/ Tch 4309 Теория чисел/ NT 4309 Numbers theory KT 4309 Көпмүшеліктер теориясы TM 4309 Теория многочленов TP 4309 Theory of Polynomials	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 17	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
PShM 07 Педагогикалық шеберліктің модулі/ MPM 07 Модуль педагогического мастерства/TMOPS 07 The module of pedagogical skills	OEShA 4220 Олимпиадалық есептерді шешу әдісі/ MROZ 4220 Методы решения олимпиадных задач/ SOLP 4221 Methods for solving 4220 of Olympiad OG 4220 Основания геометрии GN 4220 Геометрия негіздері GB 4220 Geometry bases	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Жазбаша емтихан/ Письменный экзамен/ Written examination	5	ПК 11, ПК 12	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					33		
8 семестр/ 8 семестр/ 8 semester							
KBOM 09 Кәсіби-бағытталған оқыту модулі MPOP 09 Модуль профессионально-ориентированной подготовки/POTM 09 Profession-oriented training module	КР 4310 Өндірістік практика/ PP 4310 Производственная практика/ PP 4310 Professional practice	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Осн.яз / Main language	Есеп/ Отчет/ Report	10	ПК 22, ПК 24	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and methods of teaching mathematics

MZHGGZ 11 Математикалық және жаратылыстану-ғылымдарының циклі модулі/MMENZ 11 Модуль математического и естественно-научного цикла/ MMSC 11 The module of the mathematical and natur -science cycle	DP 4311 Дипломалды практика (кәсіби)/ PP 4311 Преддипломная (профессиональная) практика/ UP 4311 Undergraduate practice (professional)	КП, ЖК ПД,ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Оси.яз / Main language	Есен/ Отчет/ Report	5	ПК 44, ПК 47	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and metods of teaching mathematics
МКА 12 Модульдің қорытынды аттестациясы/ MIA 12 Модуль итоговой аттестации/ MFC 12 Module final certification	Диплом жұмысын (жоба) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындық және тапсыру/ Написание и защита дипломной работы (проект) или подготовка и сдача комплексного экзамена/ Writing and defending a diplom work (project) or preparing and passing a comprehensive exam	ҚА ИА ФА		Қорғау немесе кешенді емтихан/ Защита или комплексный экзамен/ Protection or complex examination	12	ПК48 – 50	Математика және математиканы оқыту әдістемесі/ математика и методика преподавания математики/ mathematics and metods of teaching mathematics
Семестр бойынша барлығы/ Итого за семестр/ Total per semester					27		
Барлығы/ Итого / Total					240		

МАТРИЦА КОРРЕЛЯЦИИ

результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями (результатами обучения составляющих компонентов)

	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PO 11	PO 12
КК1	+											
КК2		+										
КК3	+											
КК4		+										
КК5			+									
КК6			+									
КК7				+								
КК8					+							
КК9				+								
КК10			+									
КК11			+									
КК12				+								
КК13					+							
КК14			+									
КК15			+									
КК16			+									
КК17				+								
КК18				+								
КК19				+								
КК20					+							
КК21					+							
КК22					+							
ПК1						+						
ПК2						+						
ПК3						+						
ПК4						+						
ПК5						+						+
ПК6						+						+
ПК7						+						
ПК8						+						
ПК9						+						
ПК10						+						
ПК11							+					
ПК12							+					
ПК13							+					
ПК14							+					
ПК15								+				
ПК16								+				
ПК17								+				
ПК18								+				
ПК19								+				
ПК20								+				

7. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Семес тр	ООД ОК	ООД КВ	БД ВК	БД КВ / Minor*	ПД ВК	ПД КВ	ИА	Всего	Продолжительн ость (в т.ч. сессия, но без каникул)
1	17		13					30	17
2	17		10+3 пр.					30	20
3	15		15					30	17
4	2	5	15+3пр	5				30	20
5	-	-	15	5	10			30	17
6	-	-	5	10	4 пр.	11		30	21
7	-	-	8	5	5	15		33	17
8	-	-	-	-	15пр.		12	27	24
Итого	51	5	87	25	34	26	12	240	153

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	№ раздела, подраздела, пункта, подпункта документа СМК	Дата введения изменения	Основание (№, дата приказа)	Дата введения изменения	Подпись лица, внёсшего изменение
1	Внесены изменения в образовательные программы в 2020-2021 учебном году в соответствии с протоколом ученого совета университета №10 №10 от 22.05.2020 г. с целью обновления и определения ожидаемых результатов обучения образовательных программ педагогического и всех направлений подготовки в университете	22.05.2020 г.	Решение Ученого совета университета №10 от 22.05.2020 г	25.05.2020 г.	
а)	Решением ученого совета: 1) Замена дисциплины «Введение в педагогическую профессию» в объеме 5 кредитов на дисциплину «Академическое письмо» на 1 семестре 1 курса в объеме 3 кредитов; 2) Увеличено кредит в дисциплине «Математический анализ 1» с 8 до 10 кредитов; 3) Замена дисциплины «Профессиональный казахский (русский) язык» на «Использование IT в образовании» в 4 семестре 2 курса в				



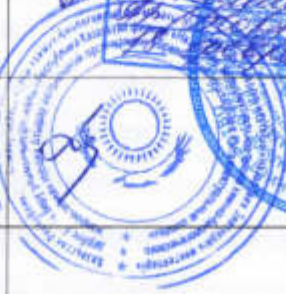

	<p>объеме 5 кредитов;</p> <p>4) Замена дисциплины по выбору «Профессионально – ориентированный иностранный язык/ Практикум устной и письменной речи иностранного языка» на дисциплину «Разработка цифровых образовательных ресурсов» в 5 семестре 3 курса в объеме 5 кредитов;</p> <p>5) Были внесены изменения в результаты обучения PO2, PO4, PO11</p>				
б)	<p>Решением ученого совета были включены факультетивные дисциплины по всем направлениям образовательных программ:</p> <p>1) «Халеловедение» на 2 семестр 1 курса в объеме 2 кредита;</p> <p>2) «Основы формирования антикоррупционной культуры» на 4 семестр 2 курса в объеме 2 кредита.</p>				
2	<p>Решением Ученого совета НАО "Атырауский университет им.Х.Досмухамедова" от 26 мая 2021 года (протокол №7) проведена работа по обновлению образовательных программ. Академическим советом по разработке</p>	26.05. 2021	Решение Ученого совета университета №7 от 26.05.2021 г	26.05. 2021	

<p>образовательных программ внесены изменения в образовательную программу и в содержание учебных дисциплин с учетом рекомендаций и предложений разработчиков и работодателей:</p> <p>1) Внесены изменения в названии дисциплины:</p> <p>а) «Валеология и инклюзивное образование» изменена на «Инклюзивное образование» (6 семестр 3 курса в объеме 5 кредитов);</p> <p>б) «Особенности психолого-физиологического развития школьника» изменена на «Особенности физиологического развития школьника» (5 семестр 3 курса в объеме 5 кредитов).</p> <p>2) Увеличены объемы кредитов по преддипломной практики из 4 до 5 кредитов и педагогической (производственной) практики из 8 до 10 кредитов.</p> <p>3) Изменен кредит дисциплины «Менеджмент в образовании» (7 семестр 4 курса) из 5 до 3 кредитов;</p> <p>4) Замена дисциплины по выбору</p> <p>а) «Дифференциальные</p>				
---	--	--	--	--

<p>уравнения и уравнения частных производных/Уравнение математической физики и методы их решений» на дисциплину «Практикум по решению математических задач 2» в 6 семестре 3 курса в объеме 6 кредитов;</p> <p>б) «Дифференциальная геометрия и топология» на дисциплину «Теория чисел» в 7 семестре 4 курса в объеме 5 кредитов.</p>				
---	--	--	--	--

8. ЛИСТ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОП

ЭКСПЕРТЫ:

Фамилия, имя отчество	Должность	Подпись и дата
Байгушева Инна Анатольевна	к. ф.-м. н., д. п. н., доцент, заведующий кафедрой математики и методики ее преподавания ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»	 
Айтпукешов Айдарбек Тулупович	Директор Назарбаев Интеллектуальная школа химико- биологического направления г.Атырау	 
Сулейменова Жанар Оразовна	Атырауский государственный университет имени Х.Досмухамедова, директор департамента по академическим вопросам	
Чукуров Асхат Ералиевич	Атырауский государственный университет имени Х.Досмухамедова, менеджер СМК	

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях:

Учебно-методического совет кафедры математики и методики преподавания математики

протокол № 5 " 22 " 01 2019 г.

Заведующий кафедрой Шаждекеева Н.К.
(подпись) (ФИО)

Учебно-методического совета факультета физики, математики и информационных технологий

протокол № 3 " 23 " 01 2019 г.

Председатель УМС факультета Кенжегулов Б.З.
(подпись) (ФИО)

Учебно-методического совета университета

протокол № 4 " 25 " 01 2019 г.

Председатель УМС университета Жарасова Г.С.
(подпись) (ФИО)

Экспертное заключение на образовательную программу «6B01501 «Учитель математики»

1. Актуальность ОП. Перед педагогической наукой остро стоит проблема формирования личности с высоким уровнем подготовки, творческим потенциалом, умеющей использовать современные технологии. Процесс воспитания и обучения в школе имеет очень важное и актуальное значение для становления личности, формирования потенциала молодого поколения. Основу концепции школы на каждом этапе ее развития составляет представление о том, что многогранное интеллектуальное и личностное развитие учащихся требует создания оптимальных организационных и педагогических условий для обеспечения эффективности образования. В связи с внедрением новых информационных технологий и необходимостью обеспечения инновационного развития экономики Казахстана возникает социальная потребность в гуманизации и фундаментализации профессиональной подготовки будущих учителей.

Образовательная программа направлена на подготовку учителей математики для региона. При разработке модулей, дисциплин, практик учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, что позволит установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и уровень общей профессиональной компетентности педагога.

2. Соответствие Национальной рамке квалификации Республики Казахстан: соответствует 6 уровню НРК.

3. Отражение в ОП результатов обучения и компетенций, основанных на Дублинских дескрипторах, заложенных в профессиональных стандартах/ отраслевых рамках. Рецензируемая модульная образовательная программа по направлению «6B01501 «Учитель математики» содержит в качестве результатов обучения компетенции, основанные на Дублинских дескрипторах, заложенных в Профессиональном стандарте «Педагога».

4. Соответствие ГОСО, ТУПл, ТУП. Рецензируемая модульная образовательная программа по направлению «6B01501 «Учитель математики» представляет собой систему документов, разработанную на основе ГОСО РК утвержденного Приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604.

5. Структура и содержание ОП, применение модульного принципа их построения. Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные модули:

1. Модуль национального кода. (15 кредитов).
2. Модуль коммуникации. (33 кредита).
3. Модуль социально-политических знаний. (8 кредитов).
4. Модуль здоровый образ жизни. (8 кредитов).
5. Модуль профессионального формирования педагога. (20 кредитов).
6. Модуль инновационного образования. (15 кредитов).
7. Модуль педагогического мастерства. (23 кредита).
8. Модуль фундаментальных дисциплин (28 кредитов).
9. Модуль профессионально-ориентированной подготовки. (30 кредитов).
10. Модуль IT технологии в образовании (18 кредитов).
11. Модуль математического и естественно-научного цикла (34 кредита).
12. Модуль итоговой аттестации. (12 кредитов).

6. Наличие в ОП компонентов для подготовки к профессиональной деятельности, развивающих ключевые компетенции, интеллектуальные и академические навыки, отражающих изменяющиеся требования общества, в том числе по реализации президентской программы по овладению тремя языками: казахским, русским и английским. Качество содержательной составляющей МОП не вызывает сомнений. Включенные в программу дисциплины раскрывают сущность актуальных задач педагогического образования, таких как обеспечение фундаментальности математической подготовки, овладения тремя языками (казахским, русским, английским), способности осуществлять интеллектуальное и личностное развитие учащихся.

7. Логическая последовательность дисциплин и отражение основных требований в учебных планах и программах обучения. Структура плана в целом логична и последовательна. Учтены требования работодателей при формировании дисциплин профессионального цикла. Отличительными чертами рецензируемой образовательной программы являются насыщенный учебный план, оптимальное сочетание гуманитарных, естественных и математических дисциплин, углубленное изучение политологии и экономики, возможность освоения иностранных языков, преподавание ряда дисциплин на иностранных языках.

8. Отражение в ОП системы учета учебной нагрузки студентов и преподавателей в кредитах, ее соответствие параметрам кредитной системы обучения. Программа содержит базовую и вариативную части. Все дисциплины базовой части предусмотрены в учебном плане. Дисциплины по выбору студента составляют 90 кредитов, что составляет 37,5 % от общей трудоемкости программы обучения.

9. Наличие в программах производственной практики для закрепления теоретического материала, выраженного в учебной нагрузке в кредитах. Разработанная модульная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики. В программу включены:

- учебно-ознакомительная практика – 3 недели в 2 семестре,
- производственная (педагогическая) практика - 3 недели в 4 семестре,
- профессиональная (педагогическая) практика - 4 недели в 6 семестре,
- педагогическая практика – 8 недель в 7 семестре,
- преддипломная практика – 4 недели во 8 семестре.

Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать у выпускников навыки практической профессиональной деятельности.

Анализ программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости. Разработаны:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов;

- примерная тематика курсовых работ, рефератов, а так же иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

10. Сведения о ППС, участвующих в реализации ОП. В качестве преимущества образовательной программы следует отметить, что к её реализации привлекается достаточно опытный и квалифицированный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие учителя математики.

11. Квалификация, получаемая в результате освоения ОП. Приобретать коммуникационные умения и навыки, излагать письменно или устно свои идеи и основополагающие профессиональные знания и вопросы. Демонстрировать творческий подход при разработке групповых проектов и

инициативу в процессах управления, включающих в себя обучение других в целях совершенствования.

12. Рекомендация. Рецензируемая модульная образовательная программа, разработанная и реализуемая АтГУ им. Х. Досмухамедова, отвечает основным требованиям ГОСО РК, способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций выпускников по направлению подготовки «6В01501 «Учитель математики» и рекомендуется к реализации.

Председатель экспертной комиссии:

К. ф.-м. н., д.п.н., доцент,
заведующий кафедрой
математики и методики её
преподавания ФГОС ВО
«Астраханский государственный
университет»
Байгушева И.А



Члены комиссии:

Директор НИШ химико-биологического направления
г. Атырау,
Айтпукешов А.Т.

Директор департамента по академическим вопросам
Атырауского государственного университета имени
Х. Досмухамедова,
Сулейменова Ж.У.

Менеджер СМК Атырауского государственного университета имени
Х. Досмухамедова,
Чукуров А.Е.