



 [Объявления](#)

 [Реестр ОП](#) ▾

[Подача заявок](#)

[Реестр образовательных программ](#)

 [Паспорт ОВПО](#)

 [Административные отчеты](#)

 [Поддержка](#)

[Назад](#)

Образовательные программы высшего и послевузовского образования

☐ Проектная ОП ☒ Участник проектной ОП

ОВПО (Разработчик)

Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный педагогический университет имени Абыл

Наименование проектной ОП

Соработчики

Некоммерческое Акционерное общество "Казахский национальный женский педагогический университет"

Дата регистрации в Реестре

06.06.2024

Регистрационный номер

6B01500454

Дата обновления паспорта ОП

14.07.2026 21:49

Область образования

6B01 Педагогические науки

Направление подготовки

6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

Группа образовательных программ

B009 Подготовка учителей математики

Образовательная программа

6B01511 Математика (IP)

Цель ОП

Подготовка будущих учителей, желающих специализироваться в качестве учителя математики (в школах, к востребованного в современном обществе, умеющего быстро ориентироваться в постоянно меняющихся у образования и отвечающего требованиям, предъявляемым к конкурентоспособному учителю.

Вид ОП

Инновационная ОП

Уровень по НРК

6

Уровень по ОРК

6

Отличительные особенности ОП

Нет

Язык обучения

☒ русский ☐ казахский ☐ полиязычный

Профессиональный стандарт по ОП

Имеется

№	Наименование профессионального стандарта
1	Профессиональные стандарты для педагогов организаций образования

 Административные отчеты

☒ Наличие аккредитации ОП



Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

Региональный стандарт

қарастырылмаған

Формируемые результаты обучения

№	Результат обучения	Код	Отражает трудовую функцию
1	Владеть межкультур	ОП	Приобщение обучающихся к системе ценностей. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
2	Осуществлять сбор и	ОП	Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
3	Критически отбирать	ОП	Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Осуществление классного руководства.
4	Понимать психолого-	ОП	Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
5	Распознавать и	ОП	Осуществление учебного процесса. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся. Оценивание учебных достижений обучающихся.
6	Целостно и объективно	ОП	Осуществление научно-методической деятельности. Приобщение обучающихся к системе ценностей.
7	Обобщать и анализировать	ОП	Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
8	Понимать особенность	ОП	Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление научно-методической деятельности.
9	Применять ИТ для	ОП	Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление учебно-методической деятельности.
10	Применять теоретический	ОП	Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
11	Использовать	ОП	Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
12	Систематизировать и	ОП	Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.



Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл
1	Основы научных исследований	Цель – сформировать знания о принципах, технологиях, практических методах и приемах проведения научных исследований, основанных на современных достижениях ученых. Формирует базовые основы научной культуры и этики, гибкое восприятие научных текстов, навыки эффективного применения полученных знаний при планировании и организации научно-исследовательской работы, умение анализировать и обобщать результаты исследований.	ООД
2	Ильястану	Целью дисциплины является развитие глубоко мыслящей личности с высоким эстетическим вкусом, ценящей литературу, искусство, традиции, культуру и язык казахского народа посредством глубокого и всестороннего изучения произведений Ильяса Жансугурова. Формирует понимание значимости произведений Ильяса Жансугурова в развитии казахского литературного языка, навыки интеллектуально-творческого мышления, способность дорожить ценностями национально-духовного наследия.	ООД
3	Основы финансовой грамотности	Курс направлен на получение знаний, навыков в области управления личными финансами. Также в рамках курса обучающиеся научатся использовать на практике всевозможные инструменты в области финансов, сохранять и приумножать накопления, грамотно планировать бюджет, научатся анализировать финансовую информацию и ориентироваться в финансовых продуктах для выбора адекватной инвестиционной стратегии.	ООД
4	Основы права и антикоррупционная культура	Цель – ознакомление обучающихся с основными отраслями и институтами права, основами антикоррупционной культуры, а также закономерностями возникновения, развития и функционирования государства и права. Курс формирует навыки антикоррупционной культуры и высокий уровень теоретических знаний об основных функциях права в государстве и обществе, его влиянии на развитие правового государства, гражданского общества, а также ценности инклюзии как неотъемлемой части справедливого и равноправного правового порядка. Особое внимание уделяется формированию у обучающихся понимания значимости прав каждого человека, вне зависимости от его социальных, культурных, физических или иных особенностей.	ООД
5	Экология и основы безопасность жизнедеятельности	Цель – сформировать знания по основам экологии, устойчивого развития и безопасности жизнедеятельности, позволяющие анализировать экологические процессы, оценивать социально-экологические последствия антропогенной деятельности, обеспечивать экологическую безопасность, а также использовать методы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях. Формирует умения оценивать воздействия экологических факторов на состояние здоровья человека; прогнозировать экологические процессы для планирования и осуществления мероприятий по повышению безопасности жизнедеятельности и обеспечения экологической безопасности; принимать обоснованные решения в неблагоприятных экологических и чрезвычайных ситуациях с учетом возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в контексте принципов устойчивого развития.	ООД



Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

6	Основы экономики и предпринимательства	Цель – ознакомление студентов с экономическими проблемами жизни современного общества, формирование экономического мышления и получение знаний в области теоретических основ и практических навыков в сфере предпринимательства. Программа ориентирована на формирование у студентов комплексного представления о закономерностях функционирования экономики, получение делового образования, направленного на приобретение прикладных компетенций в разных сферах предпринимательской деятельности. Особое внимание уделяется вопросам устойчивого развития, ответственного использования ресурсов и внедрению принципов бережливого производства как основ эффективного и экологически ориентированного бизнеса. Курс раскрывает особенности создания и успешного ведения собственного дела с учётом современных требований к экологической и социальной ответственности предпринимателей.	ООД
7	Алгебра и теория чисел	Курс направлен на формирование понимания фундаментальных понятий и методов высшей алгебры и теории чисел, развитие способностей к абстрактному и аналитическому мышлению, развитие общей математической культуры; навыков использования абстрактного математического аппарата, необходимых для анализа и моделирования процессов и явлений, усвоение методов обработки и анализа результатов средствами алгебры и теории чисел.	БД
8	Аналитическая геометрия	Дисциплина нацелена на изучение понятий и методов аналитической геометрии и элементов векторной алгебры. Основное содержание дисциплины составляет изучение линии и поверхностей 2-го порядка, исследование их уравнений, линейных и аффинных преобразований плоскости. Уделяется внимание использованию методов аналитической геометрии для решения задач школьной геометрии.	БД
9	Оценивание и развитие	Цель: понимание значения оценки в процессе обучения и способность обеспечить конструктивную оценку в этической манере на различных этапах процесса обучения и критически оценивать и анализировать свое понимание и практику, касающиеся оцениванию Студенты, могут:хорошо разбираться в разнообразных методах оценивания и обратной связи (например, формирующая и итоговая оценка, применять педагогические принципы по определению и признанию уровней образовательной компетентности учащихся	БД
10	Возрастные и физиологические особенности развития детей	Целью данного курса является формирование компетенции в области педагогики и дидактики. Будущие учителя знакомы с формированием психики, ее функционированием и закономерностями развития. Будущие учителя могут наблюдать за развитием своих обучающихся и, соответственно, планировать и осуществлять соответствующие возрасту учебные процессы, учитывая индивидуальные потребности обучающихся. Будущие учителя действуют творчески и адекватно в различных ситуациях и поддерживают обучение и благополучие обучающихся. Будущие учителя, которые демонстрируют компетентность, могут: распознавать индивидуальные отправные точки разных обучающихся, их потенциал в обучении и потребности в конкретной поддержке; определять индивидуальные потребности обучающихся в конкретной поддержке, руководстве, обучении и оценке; знакомить с различными методологическими решениями для инклюзии и оказания конкретной поддержки.	БД
11	Наука об образовании и ключевые теории обучения	Целью данного курса является совершенствование педагогической компетентности в области педагогики и дидактики. Будущие учителя изучают основы педагогической науки, такие как концептуальные представления о человеке, ведущие к различным теориям обучения и педагогическим моделям. Основываясь на понимании теоретических концепций, будущие учителя могут сделать соответствующий педагогический выбор для различных учебных ситуаций.	БД



Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

12	Психология в образовании и концепции взаимодействия и коммуникации	Целью данного курса является формирование компетенции в области педагогики и дидактики; область компетенции для взаимодействия. Будущие учителя владеют знаниями о современных психологических теориях и моделях, а также о функционировании личности и ее индивидуальных свойствах. Они могут применять эти знания в своей преподавательской деятельности в различных образовательных контекстах. Будущие учителя способствуют благоприятному развитию обучающихся, содействуя диалогу, взаимодействию и общению в образовательном процессе. Они способны общаться, взаимодействовать и сотрудничать с семьями обучающихся, а также в рамках различных других видов партнерства и создавать новые взаимосвязи, подходящие для развития их собственной педагогической деятельности. Будущие учителя, которые демонстрируют компетентность, могут: понимать основные концепции и термины педагогической психологии, а также основные практические приложения психологических знаний; понимать закономерности, факты и феномены познавательного и личностного развития человека в процессах обучения и воспитания;применять комплексный подход к проектированию, внедрению, оценке и развитию образовательных сред;понимать концепцию непрерывного обучения как часть процесса когнитивного и личностного развития человека; применять базовые концепции и теории коммуникации и взаимодействия на индивидуальном, общественном и межличностном уровнях;выбирать методы коммуникации и взаимодействия, наиболее подходящие для содействия обучению в различных формах (офлайн, онлайн, смешанное, гибридное); понимать особенности поведения в группе и действовать таким образом, чтобы способствовать развитию и благополучию сообщества.	БД
13	Дифференциальные уравнения	Курс направлен на понимание основного математического аппарата для исследования процессов и явлений окружающего нас мира на конкретных примерах из прикладных областей знания. Формирование умений выделять факторы, которые существенно влияют на процесс или явление при создании его динамической модели, описываемые обыкновенными дифференциальными уравнениями	БД
14	Основы искусственного интеллекта	Дисциплина направлена на изучение основных концепций, методов и алгоритмов, лежащих в основе создания и применения искусственного интеллекта. В рамках этого предмета студенты изучат теоретические основы машинного обучения, нейронных сетей, алгоритмов обработки естественного языка и компьютерного зрения. Они также познакомятся с этическими, социальными и правовыми аспектами применения искусственного интеллекта в различных сферах жизни.	БД
15	Исследования, развитие и инновации	Цель: формирование мышления, ориентированного на исследования и развитие, способности разрабатывать, обновлять и применять инновационные подходы и технологии обучения в контексте происходящих изменений в обществе и образовательной среде.	БД
16	Инклюзивная образовательная среда	Цель: понимание и возможность учитывать разнообразие учащихся в процессе обучения/преподавания, разумным образом, психологически и этически поддерживать благополучие, учитывая контекст их жизни. Студенты могут:принимать разнообразие, выявлять препятствия на пути к участию и обучению, определять приоритеты развития, планировать мероприятия для адаптация образовательных программ, разработки дифференцированных уроков, содействовать сотрудничеству в школьном сообществе в целях создания основы инклюзивных ценностей и поддержки участия и успеваемости учащихся.	БД
17	Дифференциальное и интегральное исчисления функций многих переменных	Дисциплина направлена на изучение пределов, непрерывности, производных и интегралов функций нескольких переменных. В рамках курса рассматриваются градиент, экстремумы, кратные и криволинейные интегралы, а также их применение при решении теоретических и прикладных задач.	БД



Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

18	Методика обучения математике	Курс направлен на совершенствование системы усвоения студентами-будущими учителями математики содержания, методов, приемов обучения разделам математики средней школы. Способствует развитию навыков понимания и использования конструктивной теории обучения с поведенческими и когнитивными подходами; подготовки методических разработок к проведению уроков математики в школе, организации учебной деятельности школьников.	БД
19	Методы и технологии преподавания	Цель: повышение компетенций в области педагогики и дидактики. Студенты имеют целостное представление о методической системе обучения, могут моделировать стратегии и технологии решения конкретных педагогических проблем, планирования, руководства, обучения и оценки, умеют использовать знания, формы, методы и технологии обучения в соответствии с условиями конкретной школы и возможностями учащихся.	БД
20	Планирование преподавания и индивидуализация обучения	Цель: формирование навыков индивидуализации преподавания, с учетом разнообразия учащихся и использовании технологий преподавания, на основе педагогических и самостоятельных исследований.	БД
21	Педагогические исследования	Цель: овладение навыками поиска, критического отбора знаний из различных источников, использования результатов исследований в развитии своего педагогического мышления и практики Студенты могут:осознавать природу педагогики и ее основную терминологию, признавать центральные области исследований в педагогике и понимают разницу между повседневным мышлением и научными знаниями. Различать культурные представления о человеческой природе и их значении для работы учителя. Принимать изменения в области образования с учетом перспектив их развития.	БД
22	Элементарная математика	Дисциплина нацелена на изучение элементов теории множеств, действительных и комплексных чисел, многочленов одной и нескольких переменных, алгебраических выражений, алгебраических уравнений и неравенств. Рассматриваются тригонометрические, показательные и логарифмические формулы, уравнения и неравенства. Уделяется внимание планиметрическим и стереометрическим темам. Изучаются различные методы решения задач школьного курса математики.	БД
23	Практикум по решению алгебраических задач	Данный курс направлен на целостное понимание содержания курса алгебры средней школы и анализ его разделов в контексте ее связи с другими предметами. Формирование умений и навыков студентов по обучению решению задач алгебры стандартными и нестандартными методами, используя преобразование алгебраических и трансцендентных выражений; умения разрабатывать алгебраические задачи для разных уровней средней школы.	БД
24	Методические основы решения алгебраических задач	Дисциплина направлена на изучение методики обучения решению алгебраических задач и эффективных способов их решения. В рамках курса рассматриваются методы обучения решению уравнений, неравенств, задач на функции и текстовых задач, а также подходы к развитию математического мышления обучающихся.	БД
25	Цифровые технологии в образовании	Курс способствует развитию профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли цифровых технологий в современной образовательной среде. Формирование умения организации педагогической деятельности на основе использования возможностей цифровых технологий.	БД
26	Основания геометрии	Курс направлен на понимание аксиоматической теории математической науки, аксиоматической теории построения геометрии, формирование навыков использования методов аксиоматического обоснования евклидовой геометрии. Дисциплина способствует формированию общей геометрической и мировоззренческой культуры, как базовой основы освоение языка современной математики.	БД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

27	Практикум по решению геометрических задач	Курс нацелен на подготовку будущих учителей формировать у учащихся представления о геометрических методах и возможностях их применения, а также о важности изучения геометрии для осуществления будущей профессиональной деятельности и применения своих знаний в повседневной жизни. Будущие учителя учатся закреплять и углублять знания и навыки учащихся в решении геометрических задач школьного курса. Во время курса студенты учатся формировать логическое мышление учащихся и их способность использовать математические символы в доказательствах и при решении различных геометрических задач.	БД
28	Методические основы решения геометрических задач	Дисциплина направлена на изучение методики обучения решению геометрических задач и эффективных способов их решения. В рамках курса рассматриваются методы решения задач по планиметрии и стереометрии, приемы геометрических доказательств, использование чертежей и подходы к развитию пространственного мышления обучающихся.	БД
29	Геометрические построения на плоскости и в пространстве	Курс направлен на основную подготовку по теории построений на плоскости и в пространстве, освоение методов решения геометрических задач на построение; овладение техникой геометрических построений и формирование конструктивного и логического мышления, развитие навыков исследователя.	БД
30	Основы прикладного анализа поведения	Цель дисциплины – сформировать способность, опираясь на принципы прикладного анализа поведения (АВА), критически анализировать функции поведения на основе данных, проектировать и внедрять индивидуальные вмешательства в инклюзивной образовательной среде, оценивать их эффективность, безопасность и этичность. Формирует умения: операционализировать поведение; собирать и анализировать данные (в т.ч. АВС); выявлять функции; разрабатывать и применять поведенческие планы; обучать альтернативному поведению; управлять кризисными ситуациями и проводить оценку результатов.	БД
31	Обучение математическим дисциплинам на основе явлений	Курс направлен на изучение роли межпредметной интеграции в школе как средства развития интеллектуальных творческих способностей обучающихся.	БД
32	Разработка образовательных ресурсов по математике	Курс направлен на изучение студентами понятий и типов цифровых образовательных ресурсов, дидактических и мультимедийных принципов разработки цифрового контента, а также анализ существующих цифровых образовательных ресурсов по математике для общеобразовательных школ Республики Казахстан. Дисциплина способствует развитию навыков работы с цифровыми инструментами для разработки цифрового образовательного ресурса по математике для средней школы	БД
33	Методика обучения решению математических задач	Курс направлен на усвоение студентами основных способов и алгоритмов обучения школьников решению математических задач. Способствует развитию методических навыков студентов, умению методически грамотно объяснять алгоритмы решения задач пошагово, умению формировать и развивать у школьников понимание важности наличия у каждого человека навыков решения математических задач для его дальнейшей жизнедеятельности.	БД
34	Нестандартные методы решения математических задач	Курс направлен на подготовку будущих учителей математики вызывать интерес у учащихся и формировать у них позитивное отношение к математике, используя методы и способы поддержки обучающегося.	БД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

35	Основы математического моделирования	Курс направлен на понимание студентами современных математических моделей для анализа социально-экономических задач и процессов, научного прогнозирования поведения различных объектов, и таким образом, развитию их функциональной грамотности. Дисциплина способствует овладению обучающимися теоретическими и практическими навыками математического моделирования, а также навыками самостоятельного изучения литературы по математическому моделированию и практическому использованию полученных сведений для решения прикладных задач.	БД
36	Применение искусственного интеллекта в обучении математике	Дисциплина направлена на изучение теоретических и практических аспектов использования технологий искусственного интеллекта в преподавании и изучении математики. В рамках курса рассматриваются адаптивные обучающие системы, образовательные чат-боты, инструменты анализа данных и возможности генеративного искусственного интеллекта для повышения эффективности обучения.	БД
37	Прикладные пакеты в обучении математике	Курс направлен на изучение основ и привития навыков работы с системами динамической геометрии и системами компьютерной алгебры, а также изучение возможностей обучения математике с их использованием.	БД
38	Методы решения олимпиадных задач	Курс направлен на формирование умений применять основные понятия, идеи и методы фундаментальных математических дисциплин для решения олимпиадных задач, определять по типу задачи вероятные методы ее решения.	БД
39	Эконометрика	Курс направлен на понимание экономических процессов с использованием моделирования и количественного анализа, нахождение количественного подтверждения или опровержения сформулированной гипотезы.	БД
40	Интегрированная подготовка обучающихся к профессиональной сертификации	Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций и подготовку студентов к прохождению международной и отраслевой сертификации. В рамках курса изучаются требования сертификационных программ, стратегии подготовки к экзаменам и методы решения практических задач.	ПД
41	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	Курс направлен на формирование целостного представления о курсе математического анализа, на понимание взаимосвязи математических понятий и их практической значимости.	ПД
42	Интегральное исчисление функций одной переменной	Курс направлен на понимание будущими учителями взаимосвязи математических фактов внутри математических дисциплин, а также взаимосвязи математических понятий с понятиями из других областей наук	ПД
43	Комплексный анализ	Курс направлен на формирование у студентов представлений об основных понятиях комплексного анализа, о числовых и функциональных рядах, интеграле Фурье, интегральных преобразованиях Фурье и Лапласа, а также о взаимосвязи данной дисциплины с другими математическими дисциплинами.	ПД
44	Теория рядов	Курс направлен на понимание основ теории рядов, развитие навыков доказательства математических утверждений теории рядов и навыков в решении практических задач с использованием методологических принципов и математического аппарата данного курса	ПД
45	История математики	Курс направлен на формирование у будущих учителей математики знаний об эволюции развития математики, как науки, навыков выявления преимуществ методов решения задач, использованными ранее, и используемых сегодня, а также систематизацию знаний, полученных в различных математических курсах, повышение общей культуры и расширение собственного кругозора через знакомство с фактами из истории математики, жизнью и творчеством выдающихся математиков.	ПД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

46	Математическая логика и дискретная математика	Данный курс содержит фундаментальный материал по разделам математической логики и дискретной математики, включающие многие математические методы, знание которых необходимо современному учителю математики при разработке алгоритмов для решения задач разных уровней сложности, что может быть использовано в будущей профессиональной деятельности и для собственного саморазвития.	ПД
47	Основы математической грамотности	Курс направлен на формирование умения размышлять над математическим решением реальной проблемы, умений распознавать и выявлять возможности использования математического аппарата (математических понятий, фактов, процедур и инструментов), рассуждать о рациональности их применения для создания математической модели, отражающей особенности описанной ситуации, а также интерпретации и оценивания полученного решения, умения объяснить и аргументировать математическое решение в контексте реальной проблемы.	ПД
48	Изучение урока и исследование действия	Курс направлен на развитие научно-исследовательской компоненты в сфере профессиональных интересов будущего педагога.	ПД
49	Физика	Практическое изучение законов природы, свойств и структуры материи, а также законов ее движения. Основная цель курса – предоставить студентам базовые знания о фундаментальных физических законах посредством практических экспериментов, уделяя при этом особое внимание сути самих законов и явлений, описываемых ими	ПД
50	Теория вероятностей и математической статистика	Курс направлен на формирование у будущих учителей понимания строения теоретико-вероятностных моделей случайных событий, величин и процессов; привитие навыков решения вероятностных и статистических задач, обрабатывания статистической информации и получения статистически обоснованных выводов с применением стандартных методов и моделей. Дисциплина способствует формированию навыков построения и анализа математических моделей, отражающих свойства, характеристики и зависимости, существующие у реальных случайных явлений и процессов.	ПД