



Научно-исследовательский журнал «Педагогическое образование» / *Pedagogical Education*

<https://po-journal.ru>

2025, Том 6, № 11 / 2025, Vol. 6, Iss. 11 <https://po-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

УДК 371.275

Итоговый выпускной экзамен по математике в Туркменистане и России: особенности организации и проведения

¹ Мамонтова Т.С.,

¹ Халназарова О.Х.,

¹ Усманов Н.С.,

¹ Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета

Аннотация: в статье затрагивается вопрос поиска путей совершенствования сотрудничества в сфере образования между Туркменистаном и Россией, проводится сравнительный анализ особенностей организации и проведения итоговых выпускных экзаменов по математике для туркменских и российских школьников.

Сегодня математическое образование играет ключевую роль в развитии института подготовки конкурентоспособных выпускников. Важным инструментом оценки уровня подготовки учащихся в сфере математического образования является итоговый выпускной экзамен. Целью статьи стало проведение сравнительного анализа выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России на предмет сходства и различий в процедурах проведения и в отношении к ним самих учащихся. В рамках этого авторами сделана попытка на основе изучения и анализа нормативно-правовой базы сравнить структуру, содержание и особенности проведения выпускных экзаменов, а также по итогам собственного эмпирического исследования оценить отношение туркменских и российских старшеклассников к данному виду итоговой аттестации.

Методика исследования основана на анализе нормативно-правовой базы организации и проведения итоговых испытаний по математике, анализе опыта подготовки учащихся к итоговым экзаменам в школе и собственных эмпирических данных, полученных в ходе дистанционного опроса туркменских (18 человек) и российских (19 человек) старшеклассников. Целью опроса стало выявление наиболее распространенных стратегий подготовки учащихся к экзамену, их эмоционального состояния перед ним, отношения к особенностям проведения экзамена, а также степени готовности респондентов к прохождению итогового испытания и к борьбе с предэкзаменационным стрессом.

Результаты сравнения выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России демонстрируют довольно много сходств как в процедурах проведения, так и в подборе экзаменационных заданий. В ходе опроса были выявлены некоторые различия в отношении туркменских и российских школьников к процедуре, содержанию и готовности к экзамену, вызванные, в том числе, национальными и социокультурными образовательными традициями стран.

И Туркменистан, и Россия, регламентируя процедуру и содержание итогового экзамена по математике через соответствующие нормативно-правовые документы, стремятся учитывать современный уровень развития математического образования, обеспечивать прозрачность, объективность и единые стандарты оценки математических знаний своих выпускников. Однако школьники показывают некоторые различия в отношении к итоговой аттестации в плане эмоций, адаптации, способах борьбы с предэкзаменационным стрессом, отдавая предпочтение привычным формам проведения итоговых испытаний.

Ключевые слова: математическое образование, старшая школа, итоговый выпускной экзамен, Туркменистан, Россия

Для цитирования: Мамонтова Т.С., Халназарова О.Х., Усманов Н.С. Итоговый выпускной экзамен по математике в Туркменистане и России: особенности организации и проведения // Педагогическое образование. 2025. Том 6. № 11. С. 228 – 235.

Поступила в редакцию: 27 августа 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 26 сентября 2025 г.; Принята к публикации: 27 октября 2025 г.

Final mathematics exam in Turkmenistan and Russia: organization and conduct

¹ Mamontova T.S.,

¹ Khalnazarova O.Kh.,

¹ Usmanov N.S.,

¹ Ishim Pedagogical Institute named after P.P. Ershov (branch) of University of Tyumen

Abstract: the article addresses the issue of finding ways to improve cooperation in the field of education between Turkmenistan and Russia, and provides a comparative analysis of the specifics of organizing and conducting final exams in mathematics for Turkmen and Russian schoolchildren.

Today, mathematics education plays a key role in the development of competitive graduates. The final exam is an important tool for assessing students' proficiency in mathematics education. This article aims to conduct a comparative analysis of final mathematics exams in Turkmenistan and Russia, identifying similarities and differences in their procedures and student attitudes toward them. The authors, through a study and analysis of the legal framework, attempt to compare the structure, content, and specifics of final exams, as well as to use their own empirical research to assess the attitudes of Turkmen and Russian high school students toward this type of final assessment.

The research methodology is based on an analysis of the regulatory framework for organizing and administering final mathematics exams, an analysis of students' experiences preparing for final exams at school, and empirical data obtained through a remote survey of Turkmen (18) and Russian (19) high school students. The survey aimed to identify the most common strategies for preparing students for the exam, their emotional state before the exam, their attitudes toward the exam process, and the respondents' level of preparedness for the final exam and their ability to cope with pre-exam stress.

A comparison of final mathematics exams in Turkmenistan and Russia reveals many similarities in both the procedures and the selection of exam questions. The survey also revealed some differences in Turkmen and Russian students' attitudes toward the procedure, content, and preparedness for the exam, which are due, in part, to the national and sociocultural educational traditions of the countries.

Both Turkmenistan and Russia, by regulating the procedure and content of the final mathematics exam through relevant legal documents, strive to take into account the current level of development in mathematics education, ensuring transparency, objectivity, and uniform standards for assessing the mathematical knowledge of their graduates. However, schoolchildren show some differences in their attitudes toward the final assessment in terms of emotions, adaptation, and methods for coping with pre-exam stress, preferring traditional forms of final examination.

Keywords: mathematical education, high school, final graduation exam, Turkmenistan, Russia

For citation: Mamontova T.S., Khalnazarova O.Kh., Usmanov N.S. Final mathematics exam in Turkmenistan and Russia: organization and conduct. Pedagogical Education. 2025. 6 (11). P. 228 – 235.

The article was submitted: August 27, 2025; Approved after reviewing: September 26, 2025; Accepted for publication: October 27, 2025.

Введение

В современном мире математическое образование играет ключевую роль в формировании конкурентоспособного поколения. Выпускной экзамен по математике является важным инструментом оценки уровня подготовки учащихся, а также определяет их дальнейшие образовательные траектории. Сравнение систем выпускных экзаменов в Туркменистане и России позволит выявить сильные и слабые стороны каждой из них, определить направления для совершенствования и повышения качества математического образования в обеих

странах. В условиях глобализации и растущего сотрудничества между Туркменистаном и Россией, изучение опыта друг друга в области образования, в частности, в оценивании математических компетенций, приобретает особую значимость [6].

Как показывает анализ нормативно-правовой документации, регламентирующей процесс итоговой аттестации учащихся общеобразовательных школ, существуют различия в подходах к организации и проведению выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России. Это приводит к различиям в оценке уровня математической подготовки выпускников, препятствующим обмену обучающимися между странами, добавляет дополнительные факторы стресса выпускников, желающих получить профессиональное образование в соседней стране. Кроме того, недостаточно изучена степень соответствия содержания экзаменационных материалов требованиям современного рынка труда и высшего образования в обеих странах. Также не ясно, с какими трудностями сталкиваются туркменские и российские старшеклассники в период подготовки и прохождения итогового экзамена по математике.

Таким образом, объектом нашего исследования стал процесс проведения выпускных экзаменов по математике в средних общеобразовательных школах Туркменистана и России.

Предметом исследования явились внешние по отношению к учащимся особенности выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России (содержание, структура, ход проведения и процедура оценивания), и внутренние (проблемы подготовки к экзамену, преодоления стресса, тревожности и пр.).

Целью исследования стало проведение сравнительного анализа выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России на предмет сходства и различий в процедурах проведения и в отношении к ним самих учащихся.

В задачи исследования входило на основе изучения и анализа нормативно-правовой базы, регламентирующей проведение выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России, сравнить структуру, содержание, процедуру проведения и отношение туркменских и российских старшеклассников к данному экзамену.

Предполагаем, что в подходах к организации и содержанию выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России существуют как сходства, обусловленные целями и задачами математического образования, так и различия, вызванные национальными и социокультурными образовательными традициями стран.

В Туркменистане система образования включает следующие типы учебных заведений: дошкольные учреждения (детские сады, предназначенные для воспитания и подготовки детей к школе) и общеобразовательные школы как основная форма получения общего среднего образования, включающая: начальную школу (1-4 классы), основную школу (5-9 классы), старшую школу (10-12 классы).

Профессионально-технические училища и колледжи предназначены для получения среднего специального и профессионального образования, высшие учебные заведения (университеты, академии, институты) обеспечивают подготовку специалистов высшего уровня.

Следует отметить, что в Туркменистане математика является одним из ключевых предметов в системе среднего образования. Учебные планы по математике разработаны с учетом государственных образовательных стандартов и направлены на формирование у учащихся базовых математических компетенций.

Программы включают разделы арифметики, алгебры, геометрии и начал математического анализа, адаптированные для каждого уровня образования (начальная, основная, старшая школа). Особое внимание уделяется развитию логического мышления, навыков решения практических задач и подготовке к выпускным экзаменам [8]. Приоритетные направления воспитательной работы: нравственное и патриотическое [3].

В старших классах программы углубляются в профильные разделы математики, что важно для учащихся, планирующих поступление на технические и естественно-научные специальности. Выпускные экзамены по математике играют важную роль в оценке уровня подготовки туркменских учеников и определении их дальнейшего образовательного пути.

К основным документам, регулирующим образовательный процесс и проведение выпускных экзаменов в Туркменистане следует отнести Закон Туркменистана «Об образовании», регулирующий общие принципы и организацию системы образования, Постановления и приказы Министерства образования Туркменистана, устанавливающие порядок проведения государственных итоговых аттестаций, включая выпускные экзамены, Государственные образовательные стандарты (определяют содержание учебных программ и требования к уровню знаний учащихся) и всевозможные Регламенты и Инструкции по проведению экзаменов (регламентируют процедуры, формы и критерии оценки выпускных экзаменов, включая государственный выпускной экзамен (ГВЭ)).

В России система образования включает следующие типы учебных заведений: дошкольные образовательные учреждения (детские сады и развивающие центры для детей до 7 лет), общеобразовательные организации

(школы, гимназии, лицей), обеспечивающие получение общего среднего образования: начальная школа (1-4 классы), основная школа (5-9 классы), средняя (старшая) школа (10-11 классы) [1].

Средние профессиональные образовательные учреждения (колледжи и техникумы) организуют обучение по программам среднего профессионального образования, высшие учебные заведения (университеты, академии, институты) предоставляют абитуриентам возможность получить высшее образование.

Математика является обязательным предметом на всех этапах общего образования в России. Учебные планы и программы по математике разработаны на основе федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), которые определяют содержание, требования и результаты освоения дисциплины.

В начальной школе акцент делается на формирование базовых арифметических навыков, развитие логического мышления и умения решать простые задачи. В основной школе изучаются алгебра, геометрия, элементы теории вероятностей и математической статистики, что позволяет подготовить учащихся к более глубокому изучению предмета в старшей школе.

В старших классах программы как правило разделяются на базовый и профильный уровни: базовый – для всех учеников, профильный – для тех, кто планирует поступать в вузы по техническим, естественно-научным и экономическим направлениям [2].

Математическое образование в России построено так, чтобы развивать логику, аналитическое и абстрактное мышление школьников. Знания по математике необходимы для успешного прохождения государственной итоговой аттестации, а государственные экзамены являются обязательными для получения аттестата о среднем образовании и для поступления в высшие учебные заведения [10].

Основные нормативные документы, регулирующие систему образования и выпускные экзамены в России: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» как основной закон, регулирующий систему образования, ФГОСы, устанавливающие требования к структуре и содержанию образования, Приказы Министерства просвещения РФ и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор), регламентирующие проведение итоговой аттестации, включая Основной государственный экзамен (ОГЭ) и Единый государственный экзамен (ЕГЭ) и Инструкции о порядке проведения ОГЭ и ЕГЭ (детализируют процедуры, требования к организации экзаменов, критерии оценивания и обеспечение безопасности и объективности).

Очевидно, что в обеих странах нормативные документы направлены на обеспечение прозрачности, объективности и единых стандартов оценки математических знаний учащихся [9].

Материалы и методы исследований

С целью выяснения отношения туркменских и российских старшеклассников к выпускным экзаменам по математике (цели итоговой аттестации, приемы подготовки к экзамену, степень готовности, предпочтительные формы, способы борьбы со стрессом и т.п.) был проведен дистанционный опрос учащихся старших классов ГУ Средней школы № 36 Лебапского велаята, города Туркменабат Туркменистана (18 учеников, из которых 72,2% женского пола и 27,8% мужского) и МАОУ Средней общеобразовательной школы № 12 города Ишима Тюменской области РФ (19 учеников, из которых 78,9% женского пола и 21,1% мужского).

В рамках опроса учащимся были заданы вопросы, направленные на выявление наиболее распространенных стратегий подготовки к экзамену, эмоционального состояния перед выпускным испытанием, отношения к практике деления экзамена на базовый и профильный уровни, видеозаписи процедуры экзамена и общественным наблюдателям, а также степени готовности будущих выпускников к честному выполнению экзаменационных заданий и наиболее эффективных способов борьбы с предэкзаменационным стрессом.

Все учащиеся, принявшие участие в опросе, были ознакомлены с целями и ходом его проведения и дали согласие на использование и публикацию полученных в ходе исследования результатов.

Результаты и обсуждения

С 2025 учебного года в Туркменистане не проводятся переходные экзамены для школьников. Это обусловлено реализацией концепции 12-летнего среднего образования. Экзамены сохраняются только при переходе в 5-й класс (математика и туркменский язык) и в 10-й класс (география и основы жизнедеятельности). В 12 классе выпускники сдают государственные экзамены [5].

Государственный выпускной экзамен по математике проходит в письменной форме, причем содержание заданий становится известным учителям и учащимся только в день экзамена. Традиционно туркменским школьникам предлагается семь заданий по алгебре и началам математического анализа и три задания по геометрии.

Туркменский ГВЭ по математике соблюдает преемственность с моделью российского ЕГЭ, а все задания, используемые для составления экзаменационных вариантов, соответствуют заданиям открытого банка заданий ЕГЭ по математике [7].

В России переходные экзамены по математике зависят от класса, но в 5-м классе могут проводиться внутришкольные итоговые контрольные, а в 9-м классе – ОГЭ по обязательному предмету.

Российский экзаменационный вариант итогового тестирования также включает десять заданий: одну задачу по арифметике, две задачи по теории вероятностей и математической статистике, четыре задачи по алгебре и началам анализа, три задачи по геометрии, среди которых одна задача по планиметрии и две задачи по стереометрии. Задания в тесте расположены по нарастанию сложности.

Основное внимание на итоговых испытаниях в обеих странах уделяется проверке практической составляющей предметной подготовки выпускников, когда овладение теоретическими положениями проверяется опосредованно через проверку умения решать практические задачи [4]. Кроме того, вместе с экзаменационным вариантом и туркменским, и российским школьникам выдаются экзаменационные справочные материалы. При выполнении экзаменационной работы допускается использование линейки, однако использование калькулятора ни в России, ни в Туркменистане не разрешается.

Результаты сравнения итоговых испытаний кратко представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты сравнения экзаменов по математике в Туркменистане и России.

Table 1

Results of a comparison of final mathematics exams in Turkmenistan and Russia.

Параметр сравнения	Туркменистан	Россия
Итоговый экзамен	Государственный выпускной экзамен (ГВЭ)	Единый государственный экзамен (ЕГЭ)
Возраст прохождения итогового испытания	≈18 лет	≈18 лет
Переходный экзамен после 9 класса	Итоговый экзамен для перехода в 10-11 класс или профессиональное училище, колледж	Основной государственный экзамен (ОГЭ) с использованием КИ-Мов стандартной формы
Особенности итоговой аттестации	Акцент на туркменский язык и культуру	Централизованная система с широким выбором предметов

Результаты сравнения выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России демонстрируют довольно много сходств как в процедурах проведения, так и в содержании экзаменационных заданий. Однако общая направленность итоговых испытаний и разница в менталитете учащихся может оказаться на общем отношении школьников к экзамену и на эмоциональной составляющей подготовки к нему.

Примечательно, что большинство респондентов (83,3% туркменских и 78,9% российских школьников) считают, что итоговый экзамен проводится для оценки уровня математических знаний учащихся. Лишь небольшая часть российских учащихся выбрала в качестве цели проведения ЕГЭ, кроме указанного, выявление способных учеников (10,5%) и профессиональных учителей (5,3%). Это свидетельствует о понимании школьниками основной цели выпускного экзамена.

На вопрос «Как Вы готовитесь к итоговому экзамену по математике?» учащиеся обеих стран выбрали примерно одинаковые формы подготовки (рис. 1).

Думая об итоговом экзамене по математике, туркменские старшеклассники испытывают волнение (77,8%), неуверенность (27,8%) и страх (16,7%). Российские школьники к уже перечисленным волнению (47,4%), неуверенности (42,1%) и страху (21,1%) добавили панику (10,5%), что делает эмоциональный настрой российских респондентов более напряженным.

Большинство отговариваемых (77,8% туркменских и 89,5% российских учащихся) намерены честно сдавать экзамены. Лишь незначительная часть детей признались, что планируют использовать шпаргалки или помочь товарищей.

Справляясь с предэкзаменационным стрессом туркменским старшеклассникам помогает тщательная подготовка (33,3%) и хобби (27,8%). Российские старшеклассники также называют тщательную подготовку (26,3%), хобби (21,1%), семью и друзей (15,8%) и поддержку учителя (10,5%), что демонстрирует большую открытость российских детей к общению и сотрудничеству.

В России школьники привыкли к тому, что ЕГЭ по математике делится на два уровня сложности: базовый и профильный.

Поэтому на вопрос «Должен ли, по Вашему мнению, итоговый экзамен по математике делится на базовый и профильный уровни?» около 80% респондентов ответили положительно. Лишь половина туркменских старшеклассников (50%) видят в этом какую бы то ни было необходимость, 33,3% сомневаются в ответе, 11,1% школьникам все равно.

Примечательно, что примерно одинаковое количество учащихся (50% туркменских и 52,6% российских) предпочитают тестиированию письменную контрольную работу (действующая форма экзамена в Туркменистане и отмененная в 2009 году форма российского экзамена по математике). К возможным вариантам туркменские школьники, кроме того, относят тестиирование в открытой форме (27,8%), близкое по форме к контрольной работе. Российские респонденты называют привычное тестиирование закрытой формы (42,1%). Менее всего опрошенных привлекает устный и письменный опрос по билетам, не характерный для школы. Из чего делаем вывод, что ребята, как правило, отдают предпочтение привычным формам проведения итоговых испытаний.



Рис. 1. Формы подготовки школьников к итоговому экзамену по математике.
Fig. 1. Methods of preparing schoolchildren for the final exam in mathematics.

Большинство туркменских школьников (50%) относятся к видеонаблюдению на экзамене нейтрально («Видеокамеры мне не мешают»). 30,8% российских школьников относятся к ним положительно («Наконец-то соседи не будут списывать»), 63,2% нейтрально («Видеокамеры мне не мешают»).

50% туркменских и 62,8% российских школьников считают, что общественные наблюдатели могут пресечь нарушения на экзамене. Однако часть российских ребят (21,1% опрошенных) заявляют, что у наблюдателей недостаточно для этого полномочий (возможно школьники слышали негативные отзывы о работе общественных наблюдателей от выпускников).

Выводы

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что и Туркменистан, и Россия, регламентируя процедуру и содержание итогового экзамена по математике через соответствующие нормативно-правовые документы, стремятся учитывать современный уровень развития математического образования в мире, обеспечивать прозрачность, объективность и единые стандарты оценки математических знаний своих выпускников.

Тематика экзаменационных заданий во много схожа, подходы к процедуре проведения (секретность заданий, отсутствие калькуляторов, недопустимость списывания и т.п.) также едины. Однако школьники показывают некоторые различия в отношении к итоговой аттестации: российские школьники с большим

страхом ожидают экзамен, однако легче адаптируются к трудностям, демонстрируя большую открытость к общению и сотрудничеству как с одноклассниками, так и с учителями. Школьники в основной массе согласны с необходимостью деления экзамена на два уровня (базовый и профильный) и в целом отдают предпочтение привычным формам проведения итоговых испытаний.

Таким образом, в подходах к организации и содержанию выпускных экзаменов по математике в Туркменистане и России обнаруживается много общего. Отношение старшеклассников к итоговому испытанию также во многом схоже. Зафиксированные различия в ответах учащихся, скорее всего, связаны с социокультурными и национальными особенностями воспитания молодежи.

Список источников

1. Бабиев Н.А. Приведение системы общего среднего образования в Туркменистане в соответствие с мировыми стандартами // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. 2024. № 5 (146). С. 21 – 24.
2. Дружкова О.В., Мамонтова Т.С. Механизм решения проблемы готовности выпускников к сдаче ЕГЭ по математике // Вопросы математики, ее истории и методики преподавания в учебно-исследовательских работах: материалы Всеросс. науч.-практ. конф. студентов мат. факультетов. Пермь, 2017. Вып. 10. С. 38.
3. Комеков М.Д., Захарова Е.М. Тенденции образования и воспитания в туркменистане на современном этапе // Становление педагога как человека культуры: традиции и современность: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 70-летию университета. Курган, 2021. С. 46 – 49.
4. Мамонтова Т.С., Дружкова О.В. Психологопедагогическое сопровождение старшеклассников в процессе подготовки к итоговому экзамену по информатике // Научный диалог. 2017. № 1. С. 292 – 306.
5. Мустапова А. Выпускной экзамен по математике в школах в Туркменистане // Педагогическое образование. 2023. № 10. С. 12.
6. Нурягдыева М. Педагогические и методические подходы в образовании на примере Туркменистана, России и Турции // Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации: сборник материалов Всеросс. науч. конф. молодых исследователей с междунар. участием. М., 2022. С. 80 – 83.
7. Погорельская А.М. Эволюция системы высшего образования в Туркменистане на фоне современных образовательных трендов // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 5. С. 150 – 160.
8. Töräyew J., Sadurdyew G., Soltanow H. Algebra we analiziň başlangyçlaryndan gutardыş synagy üçin ýumuşlar // Turkmenistan nesiryat gullugy. 2021. No. 1 (2). 114 p.
9. Ходжакулиева Б.А. Актуальные вопросы Туркменско-Российского сотрудничества: совместные образовательные проекты // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. № 5. С. 80 – 84.
10. Черемушкина А.М. Система образования в России. Стандарты нового уровня // Наука и образование сегодня. 2019. № 12 (47). С. 79 – 80.

References

1. Babishov N.A. Bringing the General Secondary Education System in Turkmenistan in Line with International Standards. Bulletin of the F. Skorina Gomel State University. 2024. No. 5 (146). P. 21 – 24.
2. Druzhkova O.V., Mamontova T.S. Mechanism for Solving the Problem of Graduates' Readiness to Pass the Unified State Exam in Mathematics. Issues of Mathematics, its History, and Teaching Methods in Educational Research Work: Proc. of the All-Russian Scientific and Practical Conf. of Students of Mathematical Faculties. Perm, 2017. Iss. 10. 38 p.
3. Komekov M.D., Zakharova E.M. Trends in Education and Upbringing in Turkmenistan at the Current Stage. Formation of a Teacher as a Person of Culture: Traditions and Modernity: Proc. of the Int. Scientific and Practical conf. dedicated to the 70th anniversary of the university. Kurgan, 2021. P. 46 – 49.
4. Mamontova T.S., Druzhkova O.V. Psychological and pedagogical support of high school students in preparation for the final exam in computer science. Scientific dialogue. 2017. No. 1. P. 292 – 306.
5. Mustapova A. Final exam in mathematics in schools in Turkmenistan. Pedagogical education. 2023. No. 10. 12 p.
6. Nuryagdyeva M. Pedagogical and methodological approaches in education on the example of Turkmenistan, Russia, and Turkey. Social and humanitarian problems of education and professional self-realization: collection of materials from the All-Russian scientific conf. of young researchers with international participation. M., 2022. P. 80 – 83.

7. Pogorelskaya A.M. Evolution of the Higher Education System in Turkmenistan against the Background of Modern Educational Trends. Higher Education in Russia. 2021. Vol. 30. No. 5. P. 150 – 160.
8. Töräyew J., Sadurdyýew G., Soltanow H. Algebra we analiziň başlangyçlaryndan gutardyş synagy üçin ýumuşlar. Turkmenistan nesiryat gullugy. 2021. No. 1 (2). 114 p.
9. Khodjakulieva B.A. Current Issues of Turkmen-Russian Cooperation: Joint Educational Projects. Economy and Management: Problems, Solutions. 2019. No. 5. P. 80 – 84.
10. Cheremushkina A.M. The Education System in Russia. New Level Standards. Science and Education Today. 2019. No. 12 (47). P. 79 – 80.

Информация об авторах

Мамонтова Т.С., кандидат педагогических наук, доцент, кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования, Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета, mamontovats@mail.ru

Халназарова О.Х., Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета, stud0000287179@study.utmn.ru

Усманов Н.С., Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета, stud0000295064@study.utmn.ru

© Мамонтова Т.С., Халназарова О.Х., Усманов Н.С., 2025
