



SCIENCE AND EDUCATION

ISSN 2181-0842

VOLUME 2, ISSUE 10

OCTOBER 2021

SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

ISSN 2181-0842

VOLUME 2, ISSUE 10

OCTOBER 2021

TABLE OF CONTENTS / МУНДАРИЖА

EXACT SCIENCES / АНИҚ ФАНЛАР

1.	Gulhayo Shukirillo qizi Komolova Differensial hisobning asosiy teoremlari	9
2.	Nargiza Ahmedovna Tosheva, Mirzobek Ubaydullo o'g'li Shodiyev Fok fazosi va uning qirg'ilgan qism fazolari	13
3.	Nargiza Ahmedovna Tosheva, Mirzobek Ubaydullo o'g'li Shodiyev Musbat sonlar uchun Chisini, Heronian, Lehmer, Stolarskiy va boshqa o'rta qiymatlar	24
4.	Хайдар Раупович Расулов, Шоҳзода Раҳмат кизи Қамариддинова Динамик системаларнинг тарихи ва фазали портретларини чизиш йўллари ҳақида	39

NATURAL SCIENCES / ТАБИИЙ ФАНЛАР

5.	Anvar Muxtorovich Ummatov, Ibroxim Hakimjon o'g'li Ismoilov Region ixtiofaunasining noyob soni kamayib borayotgan turlari to'g'risida	53
6.	Махнуза Салеховна Джалилова, Наима Рахматовна Содикова Фотима Миршоҳид кизи Хурсандова Инсон омилларини табиатга таъсири	57
7.	Б.Д.Аллашов, С.Ф.Жамолов, У.А.Бекнаев, Н.Х.Худойбердиев, Ш.Н.Мадрахимов Ф.Н.Тореев Шўрланган тупроқ иқлим шароитларида қашқарбедани экиб етиштириш	63
8.	Д.Н.Ходжиметов, У.М.Асадуллаев, Ж.Б.Якубов, Б.Х.Бабаханов, А.М.Воҳидов Клиническое течение медуллобластом головного мозга	73
9.	Хайдар Раупович Расулов, Мехринигор Хайдаровна Раупова Феруза Юсуф кизи Яшиева Икки жинсли популяция ва унинг математик модели ҳақида	81

TECHNICAL SCIENCES / ТЕХНИКА ФАНЛАРИ

10.	Iqbol Vahodirovna Savriyeva Oziq-ovqat sanoatida ishlatiladigan ziravorlar va ularning turlari	97
11.	Мухтор Жамолович Махмудов, Мавзиддин Садуддо ўғли Тошев Азиз Авазович Салойдинов Гидроизомеризация бензолсодержащей фракции в присутствии катализатора Ni/Al ₂ O ₃ с целью доведения бензина до норм Евро-5	104
12.	Haseeb Faizy Urban construction theories, urban roles and duties, and urban development planning models	112
13.	Asadullah Zaki Strategies and typologies in hotel design	123
14.	Iqbol Vahodirovna Savriyeva Meva va sabzavotlarni quyosh nurida quritish laboratoriya qurilmasi	128
15.	Мухтор Жамолович Махмудов, Мавзиддин Садуддо ўғли Тошев Азиз Авазович Салойдинов Гидроизомеризация бензолсодержащих бензиновых фракций на катализаторе NiW/Al ₂ O ₃ с целью доведение автомобильного бензина АИ-80 до нормам Евростандарту-5	135
16.	Мухтор Жамолович Махмудов, Мавзиддин Садуддо ўғли Тошев Азиз Авазович Салойдинов Усовершенствование процесса региз для производства бензина соответствующего нормам Евростандарта-5	141

17.	Khusniddin Musaev, Ziyodabonu Mullajonova The effects of 10% doped Nickel into Titanium Dioxide (TiO ₂) by sol-gel synthesis	153
18.	Fotima Rahmonali qizi Xudoyberdiyeva, Dilnoza Akromjon qizi Abdumuminova Durdona Lutfullo qizi Po'latova Хозирги электр ишлаб чиқариш тизимида гидроэлектр стансийаларининг тутган о'рни	157
19.	Абдулла Шамхатович Арифжанов, Азиз Абдувохид ўғли Абдуганиев Анализ проблем внедрения информационных технологий в планировании водопользования и оперативном управлении водораспределением на оросительных системах	166
20.	Элдор Турсунович Мамуров, Денис Игоревич Джемилов Использование вторичных баббитов в подшипниках скольжения на промышленных предприятиях	172
21.	Шухрат Кудратович Тухтаев, Отабек Бахриддин угли Самадов, Абдусаттар Жураевич Чориев, Хусан Юсуфхужа угли Юнусхужаев Исследование математической модели для процесса сушки тыквы	180
22.	Бахтиёр Ражабович Курамбаев, Ражаббой Рузматович Худайкулиев, Абдулхашим Ахмадалиевич Тургунов, Окибатхон Бекташевна Тургунова Результаты исследований по созданию восьмирядного хлопкового культиватора	186
23.	Ш.М.Хакбердиев, Қ.Ш.Джураев Синтез госсипольных производных орто, мета, пара толуидина и их строение	195
24.	Ш.Мусаев, Ф.Ф.Арзикулов, О.Н.Олимов, Д.А.Норматова, М.А.Сатторова Свойства кристаллов кварца	201
25.	Қ.Ў.Такабоев Шахар оқова сувларинидаги захарли моддаларни тозалашнинг долзарблиги	215
26.	Зиёдуллохон Гуломидин угли Фатидинов Важность системы вентиляции сварочных цехов	224
27.	Гулноз Нигмановна Хакимова Роль разжижающей добавки для обеспечения реологических свойств керамического шликера	230

PEDAGOGY / ПЕДАГОГИКА

28.	Олимжон Самадович Ахмедов Методы организации работы с одаренными учащимися	239
29.	Mohamad Ahmad Saleem Khasawneh Sources of work stress of English language teachers in secondary government schools in Saudi Arabia	249
30.	Mohamad Ahmad Saleem Khasawneh The use of autocratic style by teachers of learning disabilities in English language according to some variables	255
31.	Mohamad Ahmad Saleem Khasawneh The level of morale among teachers of learning disabilities in English language in Irbid, Jordan	266
32.	Muniraa Salem Aladwan The effect of the spread of the new COVID-19 on students with learning disabilities according to some variables	276
33.	Олимжон Самадович Ахмедов, Аслбек Аминжон угли Курбонов Одаренность, как социально-педагогическая проблема	291
34.	Bobir Mansurovich Ibragimov Musiqqa madaniyati fani o'qitishda kompyuter dasturlaridan foydalanishning nazariy asoslari	303
35.	Олимжон Самадович Ахмедов, Азизбек Отабек угли Зоиров Проблемы психолого-педагогической диагностики одаренности детей	314

36.	Barchinoy Absattarovna Daniyoro The style of charles perrault’s tales and their reflection of the period in which the writer lived	324
37.	Bahrombek Botirjon o‘g‘li To‘ymatov Yoshlarni ma‘naviy-ahloqiy tarbiyalashda muallimlarning ma‘suliyati	329
38.	Zafar Akmalovich Tillaev Teaching pragmatics of translation	334
39.	Zilola Rasulova Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	338
40.	Зилола Расулова Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ўқув жараёнларини ривожлантиришнинг муҳим омили сифатида	349
41.	Зилола Расулова Технология дарсларида интерфаол таълим технологияларидан фойдаланишнинг самарали жиҳатлари	360
42.	Зилола Расулова Бўлажак технология фани ўқитувчисининг билим, кўникмасини ривожлантиришда дастурий таълим воситаларининг ўрни	370
43.	Z.Qulboyev, Sh.Urinov, A.Abduraxmonov Техника yo‘nalishidagi oliy o‘quv yurtlarida qattiq jismlar fizikasi bo‘limini o‘zlashtirish samaradorligini oshirish yo‘llari	380
44.	Зилола Дурдимуротовна Расулова Компьютер воситасида технология дарслари самарадорлигини ошириш	387
45.	Лиана Ириковна Ахмадиева, Нозимахон Иногамова Как успешно пройти DELF/DALF?	398
46.	Лиана Ириковна Ахмадиева, Нозимахон Иногамова Уровни и структура французского экзамена DELF	403
47.	Муяссар Норбоевна Бобоева, Маржона Мардон қизи Хўжаева «Векторлар ва улар устида амаллар» мавзуси бўйича амалий машғулотлар учун «Домино» методи	407
48.	Зилола Расулова Педагогик дастурий воситалардан фойдаланиб бўлажак технология фани ўқитувчиларининг касбий маҳоратини ошириш йўллари	416
49.	Zilola Durdimurotovna Rasulova Texnologiya darslarini tashkil etishning didaktik tamoyillari	427
50.	Зилола Дурдимуротовна Расулова Талабаларнинг кретивлигини ривожлантиришда масофавий таълимнинг ўрни	439
51.	Zilola Durdimurotovna Rasulova Elektron ta‘lim resuruslaridan foydalanib o‘quv jarayonlarini takomillashtirish	449
52.	Зилола Дурдимуротовна Расулова Инновацион педагогик технологиялар асосида олий таълим муассасаси ўқув жараёнларини такомиллаштириш мазмуни	460
53.	Zilola Durdimurotovna Rasulova Texnologiya darslarida shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim texnologiyalaridan foydalanish	470
54.	Zilola Durdimurotovna Rasulova Muammoli vaziyatlar orqali talabalarining o‘quv-bilim faoliyatlarini rivojlantirish	481
55.	Севара Рахмонкуловна Ахмедова Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари	492
56.	Бобохон Жўраевич Мамуров, Наргиза Олтинбоевна Жўраева Гулхаё Жаббор қизи Бобоева Kombinatorika haqidagi dastlabki ko‘nikmalarni shakllantirish	497

57.	Nargiza Gaybullayevna Dilova Sharq allomalarining ilmiy merosi - uchinchi renesans uchun katta imkoniyat	506
58.	Nargiza Gaybullayevna Dilova Ajdodlarimiz merosi vositasida bo'lajak o'qituvchilarga ta'lim-tarbiya berishning ahamiyati	515
59.	Наргиза Гайбуллаевна Дилова Бошланғич таълимда ўқувчиларда шахслараро муносабатларга киришиш кўникмаларини шакллантириш имкониятлари	524
60.	Наргиза Гайбуллаевна Дилова Шахслараро муносабатларга асосланган таълим жараёнини моделлаштириш	534
61.	Наргиза Гайбуллаевна Дилова Педагогик ҳамкорлик жараёнининг мазмуни ва уни ташкил этиш тамойиллари	547
62.	Nargiza Gaybullayevna Dilova O'quvchining shaxsiy sifatleri - pedagogik hamkorlikning dastlabki tamoyili	558
63.	Nargiza Gaybullayevna Dilova O'qituvchi-o'quvchi hamkorligini vujudga keltirishning pedagogik ahamiyati	567
64.	Nargiza Gaybullayevna Dilova Ajdodlar merosida ta'limdagi o'zaro hamkorlik munosabatlari	577
65.	Хайдар Раупович Расулов, Собир Жўрақулович Собиров Айрим рационал тенгламаларни ечишда интерфаол усулларни қўлланилиши ҳақида	586
66.	Хайдар Раупович Расулов, Собир Жўрақулович Собиров Айрим иррационал тенгламаларни ечишда интерфаол усулларни қўлланилиши	596
67.	Sevara Raxmonqulovna Axmedova Masofaviy ta'lim va uning horijiy tillarni o'qitishdagi o'rni	608
68.	Djamilya Xislyatovna Kurbanova Modern approach to teaching Russian as a foreign language	613
69.	Муаттар Хушнудбековна Туляганова Использование информационных технологий в обучении русскому языку	619
70.	Умида Умаровна Умарова, Фармон Рашидович Отамуродов «Бул функцияларининг ўзгарувчилари бўйича ёйилмаси» мавзусини ўқитишда «Балиқ скелети» методи	623
71.	Жавохир Бахромжон угли Темуров Функция дискурса в структуре художественного произведения	632

ECONOMICS / ИҚТИСОД ФАНЛАРИ

72.	Oybek Ahmadjonov, Axrorjon Abdullayev, Muhriddin Mamayusupov, Oybek Umarjonov Raqamli iqtisodiyotda boshqaruv muammolari	636
73.	Nozima Alijon qizi G'aniyeva Tijorat banklarining masofaviy bank xizmatlarini rivojlantirish istiqbollari	643
74.	Ф.Мухамедов, Суннатилло Салимов Гидроэнергетика соҳаси ривожига жалб қилинаётган инвестициялар динамикаси	647
75.	Oybek Ahmadjonov, MuhammadRizo Abdullayev, Ayubxon Isaxanov Narimon Erkinov Islamic finance	652
76.	Abror Botir o'g'li Umarov Tijorat banklarini rivojlantirishda dividend siyosatining ro'li	661
77.	Zuhriddinjon Husniddin o'g'li Usmonov, Fayoziddin Xusniddin o'g'li Usmonov Yevroobligatsiyalar bozorida kapital jalb qilishda investitsiya fondlarini o'rni	669

Проблемы психолого-педагогической диагностики одаренности детей

Олимжон Самадович Ахмедов
axmedov.olimjon70@gmail.com

Азизбек Отабек угли Зоиров
Бухарский государственный университет

Аннотация: Воздействие различных факторов на появление таланта и одаренности, работы по поиску истоков гениальности с древних времен интересовало общество и ученых. В данной статье приводятся работы некоторых ученых по изучению проблемы способностей, одаренности и таланта. Анализируются воздействия наследственных факторов и окружающей среды на появление таланта и опровергаются сугубо субъективные выводы некоторых исследований. Указывается истории возникновения понятий IQ и тестов.

Ключевые слова: талант, одаренность, истоки гениальности, фиксированный интеллект, наследственные факторы.

Problems of psychological and pedagogical diagnostics of gifted children

Olimjon Samadovich Akhmedov
axmedov.olimjon70@gmail.com

Azizbek Otabek oglu Zoirov
Bukhara State University

Abstract: The impact of various factors on the emergence of talent and giftedness, work on the search for the origins of genius has been of interest to society and scientists since ancient times. This article presents the work of some scientists on the study of the problem of ability, giftedness and talent. The influence of hereditary factors and the environment on the emergence of talent is analyzed and the purely subjective conclusions of some studies are discussed. The history of the emergence of IQ concepts and tests is indicated.

Keywords: talent, giftedness, origins of genius, fixed intelligence, hereditary factors.

Попытка найти истоки гениальности не в божественной предопределенности, а во вполне земных явлениях врожденных (прирожденных) особенностях, знаменует начало принципиально нового этапа в исследованиях одаренности. Начиная с этого времени, в исследованиях человеческой психики прочно обосновался эксперимент, что в итоге и способствовало превращению психологии в самостоятельную науку.

Одним из пионеров эмпирического подхода к изучению проблемы способностей, одаренности, таланта был выдающийся английский ученый Ф. Гальтон. Он первым в книге «Наследственность таланта; ее законы и последствия» попытался доказать, что выдающиеся способности (гениальность) - результат действия в первую очередь наследственных факторов.

В качестве доказательства он проводит статистический анализ фактов биографий представителей английской социальной элиты. Им обследовано 977 выдающихся людей из 300 семей. Главная причина высоких достижений лежит, по его утверждению, в самом человеке и передается биологическим путем, из поколения в поколение. Он приводит данные, согласно которым на каждые десять знаменитых людей, имеющих выдающихся родственников, приходится три-четыре выдающихся отца, четыре или пять выдающихся братьев и пять или шесть выдающихся сыновей.

Ф.Гальтон отмечал, что если интеллект нормального человека принять за 100, то «полный идиот» будет иметь - 0, а гений - 200. Позже эти цифры вошли в формулу расчета «коэффициента интеллекта» (intelligence quotient, сокр. - IQ), предложенную известным немецким ученым Вильямом Штерном. Этой формулой пользуются исследователи и практические психологи во всем мире до сих пор.

От Ф.Гальтона ведут свою родословную и современные психодиагностика и психометрия. Им было введено в обиход понятие «тест» (от англ. test - проба). Но теоретические основания диагностической программы Ф. Гальтона, а следовательно, и весь методический аппарат существенно отличались от тех, что стали доминировать впоследствии. Гальтон исходил из того, что умственную одаренность можно определять по степени сенсорной чувствительности. Он считал, что возможности рассудка тем выше, чем тоньше органы чувств улавливают и дифференцируют различия во внешнем мире. Это, на его взгляд, подтверждалось тем, что при идиотии сенсорные способности человека (способности различать тепло, холод, боль и др.) часто оказываются нарушенными.

В начале XX в. во Франции был объявлен переход к всеобщему начальному образованию. Но и общество, и сама система образования были плохо подготовлены к этой реформе, и значительная часть детей в силу слабой

развитости образовательной среды, а также отсутствия эффективных образовательных технологий не справлялась с программой начальной школы. Перед министерством общественного образования и обществом встала задача отбора детей, неспособных к обучению. Решить эту задачу и должна была группа исследователей под руководством А.Бине.

Подчеркнем, что разработанные в результате методики, в отличие от гальтоновских, предполагалось использовать не для выявления одаренных, а наоборот - для отсева неспособных. Но неожиданно для авторов эти методики получили широкое распространение в Европе и Америке именно как средство определения одаренности и выявления одаренных детей.

Последователи Ф.Гальтона приняли концепцию генетически детерминированного и при этом фиксированного интеллекта. А.Бине предложил несколько иное понимание. Его концепция предполагала биологически детерминированное развитие интеллекта в онтогенезе. Но он подчеркивал при этом и высокую значимость средовых факторов. Развитие представлялось ему как созревание, происходящее по общим принципам биологического изменения организма в различные фазы его существования.

Однако при этом практически все задания, включенные в его тестовые «батареи», были, как было определено впоследствии, «конвергентного» типа (рассчитанными на конвергентное, или однонаправленное, последовательное, логическое мышление). Иначе говоря, они были ориентированы на выявление лишь одной и притом не самой важной характеристики умственных способностей. Несмотря на это, показатель, выявляемый по этим методикам, получил наименование «коэффициента интеллекта» (IQ) и претендовал на роль универсальной характеристики умственного развития.

Такая ограниченная трактовка еще более утвердилась с возникновением кибернетики, при первых разработках концепции «искусственного интеллекта». Примитивность первых ЭВМ, работавших на основе простейших алгоритмов, не позволяла ставить перед ними даже элементарные творческие задачи. Все это в итоге оказало существенное влияние на представление об интеллекте вообще. Но при этом потребность в разработке проблем «искусственного интеллекта» вскрыла и существенные недоработки в теории и практике исследования интеллекта и в дальнейшем способствовала интенсификации его изучения на новой основе.

А.Бине считал, что воздействию факторов среды принадлежит большее значение, чем на то указывал Ф.Гальтон. Поэтому Бине одним из первых заговорил о возможности разработки серии обучающих процедур, позволяющих повысить качество функционирования интеллекта, т.е. о возможности создания системы его целенаправленного развития.

Но большинство его последователей приняли концепцию фиксированного интеллекта. Так родился один из самых популярных и при этом самых критикуемых постулатов теории интеллектуальной одаренности о том, что интеллект - генотипическая установка, которая стабилизируется в возрасте около 8 лет. А потому, будучи измерен в детском возрасте, коэффициент интеллекта может служить долгосрочным показателем интеллектуальной развитости (Г.Мюллер, Г.Мюнстерберг, Э.Торндайк, В.Штерн, Э.Эббингауз и др.).

При этом контраст между универсальностью коэффициент интеллекта и специфичностью индивидуальных личностных проявлений в учебной и других видах деятельности они считали неоспоримым доказательством того, что интеллекту нельзя научить; так как он и является необходимой предпосылкой, фундаментом обучения.

Эти идеи получили развитие в течение последующих десятилетий. В качестве примера рассмотрим работы канадского ученого Д.Хебба. Он ввел понятие «генотипический интеллект» (А), т.е. генетически предопределенный, унаследованный интеллект. Этот генотипический интеллект, взаимодействуя с внешней средой, образует «фенотипический интеллект» (В), который и измеряется тестами на интеллект. При этом Д.Хебб отдавал предпочтение наследственным факторам. Их соотношение со средой он рассматривает как 8:2, где 8 - наследственность и 2 - внешняя среда. Отсюда его основной вывод: содержание интеллекта есть продукт социально-культурной среды и опыта субъекта, но способность этот опыт ассимилировать и использовать на 80% зависит от унаследованной генотипической структуры.

Однако взгляды сторонников традиционной тестологии подверглись жесткой критике со стороны ученых и работников образования во многих странах мира. Одним из первых был подвергнут сомнению тезис о фиксированности интеллекта.

Критика основных теоретических позиций сторонников тестологии привела многих ее оппонентов к отрицанию не только идеи фиксированности интеллекта, но и к отрицанию решающей роли наследственных факторов в становлении интеллекта, а многих - и к неприятию попыток его измерения путем тестирования.

Как отмечают многие специалисты в области методологии психологических исследований, в изучении проблем, касающихся интеллекта, мышления, в настоящее время существуют два основных пути (метода): метод проблемных ситуаций и метод тестирования. Оба эти подхода оказали существенное влияние на выяснение сущности понятий «одаренность, интеллект, творчество, продуктивное мышление», вне их невозможно

представить и саму разработку теоретических моделей данных личностных свойств.

Возвращаясь к истории развития представлений об одаренности, необходимо отметить, что А.Бине, как и многие его современники и последователи, прекрасно понимал, что об умственной одаренности, об интеллекте человека следует судить не только по тому, что он может сделать на основе следования алгоритму. Одаренность, интеллект проявляются в ситуациях открытия новых (даже только для себя) знаний, в способности к переносу этих знаний в новые ситуации, при решении оригинальных, новых проблем. Но разработанные им методики еще не позволяли выявлять данные качества.

Во всех современных психолого-педагогических концепциях признается зависимость психики человека и от генотипических, и от средовых факторов, однако разброс мнений был и остается очень велик: от предельной минимизации генотипического воздействия до его почти полной абсолютизации. Поэтому до сих пор такое явление, как детская одаренность, сторонники первой точки зрения склонны вообще не замечать, приписывая наличие ранних высоких достижений исключительно средовому влиянию; среди вторых до сих пор встречаются сторонники представлений о фатальной предопределенности как темпа созревания, так и конечных результатов развития.

Когда мы говорим о детской одаренности, то имеем в виду сложный сплав генетических особенностей и влияний внешней среды. Исследователи с давних пор пытались количественно определить, какова доля наследственных (генотипических) факторов и каков вклад факторов средовых в развитие умственных способностей. То есть насколько выдающийся интеллект, способность к творчеству зависят от наследственной предрасположенности, а насколько - от внешнего окружения и воспитания. Этот вопрос традиционно относится к числу фундаментальных в педагогике. В зависимости от того, как мы отвечаем на него, определяется вся система наших педагогических мер. Более близкой диагностики детей педагогам предлагается некоторые методы предмета [1-6].

В заключение можно сказать, что привлекая талантливых студентов в исследовательские кружки кафедры, можно развивать их навыки написания научных тезисов, научных статей, аннотаций, анализа литературы, применения своих бакалаврских знаний к проблемам современной математики [7-30], что подтверждается опубликованные ими научные статьи.

В отечественной психологической и педагогической литературе и в обыденном сознании в течение многих десятилетий утверждалась в качестве

неоспоримой истины мысль о том, что «все здоровые дети одарены одинаково», что «вундеркиндов» и «бесталантливых» создает окружение, или «среда». Все это естественное продолжение «войны» с генетикой. И несмотря на ее формальное окончание, эти идеи пустили глубокие корни в общественном сознании и продолжают оказывать существенное влияние на педагогику.

Использованная литература

1. Ахмедов О.С. Необходимость изучения математики и польза этого изучения // *Scientific progress*, 2:2 (2021), p.538-544.
2. Ахмедов О.С. Актуальные задачи в предметной подготовке учителя математики // *Scientific progress*, 2:4 (2021), p.516-522.
3. Ахмедов О.С. Преимущества историко-генетического метода при обучении математики // *Scientific progress*, 2:4 (2021), p.523-530.
4. Akhmedov O.S. Implementing «Venn diagram method» in mathematics lessons // *Наука, техника и образование*, 8:72 (2020), стр. 40-43.
5. Ахмедов О.С. Основные требования к языку учителя математики // *Наука, техника и образование*, 2:77-2 (2021), стр. 74-75.
6. Ахмедов О.С. Профессия – учитель математики // *Scientific progress*, 2:1 (2021), p.277-284.
7. Ахмедов О.С. Определение предмета и места математики в системе наук // *Scientific progress*, 2:4 (2021), p.531-537.
8. Ахмедов О.С. Метод «Диаграммы Венна» на уроках математики // *Наука, техника и образование*, 8:72 (2020), стр. 40-43.
9. Курбонов Г.Г. Интерактивные методы обучения аналитической геометрии: метод case study // *Наука, техника и образования*, 8:72 (2020), стр. 44-47.
10. Курбонов Г.Г. Информационные технологии в преподавании аналитической геометрии // *Проблемы педагогики*, 2:53 (2021), стр. 11-14.
11. Kurbonov G.G., Istamova D.S., The Role of Information Technology in Teaching Geometry in Secondary Schools // *Scientific progress*. 2:4 (2021), p. 817-822.
12. Курбонов Г.Г, Зокирова Г.М., Проектирование компьютерно-образовательных технологий в обучении аналитической геометрии // *Science and education*, 2:8 (2021), p. 505-513.
13. Курбонов Г.Г, Абдужалолов Ў.Ў., Геометрия фанини масофадан ўқитиш тизимининг асосий дидактик тамойиллари ва технологиялари // *Science and education*, 2:9 (2021), p. 354-363.

14. Rashidov A.Sh. Development of creative and working with information competences of students in mathematics // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8:7-2 (2020), p. 10-15

15. Rasulov T.H., Rashidov A.Sh. The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics // International Journal of Scientific & Technology Research, 9:4 (2020), p. 3068-3071.

16. Rashidov A.Sh. Use of differentiation technology in teaching Mathematics // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8:7 (2020), p. 163-167.

17. Рашидов А.Ш. Интерактивные методы при изучении темы «Определенный интеграл и его приложения» // XXXIX Международной научно-практической заочной конференции «Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия» (Москва, август 2020 года) с.21-24.

18. Rashidov A.Sh. Ijtimoiy-gumanitar ta'lim yo'nalishi talabalari uchun matematik fanlar bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish // Science and education. scientific journal, 2:9 (2021) p.283-292.

19. Boboyeva M.N. Maktablarda «matematika» fanini o'qitish va uni takomillashtirish istiqbollari // Science and Education, 2:8 (2021), p. 486-495.

20. Boboyeva M.N. Maktab matematika darslarida misol-masalalar yechish orqali turli kasblarga oid ma'lumotlarni singdirish // Science and Education, 2:8 (2021), p. 496-504.

21. Расулов Х.Р., Камариддинова Ш.Р. Об анализе некоторых невольтерровских динамических систем с непрерывным временем // Наука, техника и образование, 72:2-2 (2021) с.27-30.

22. Rasulov X.R., Qamariddinova Sh.R. Ayrim dinamik sistemalarning tahlili haqida // Scientific progress, 2:1 (2021), p.448-454.

23. Расулов Х.Р., Джўракулова Ф.М. Баъзи динамик системаларнинг сонли ечимлари ҳақида // Scientific progress, 2:1 (2021), p.455-462.

24. Расулов Х.Р., Собиров С.Ж. Задача типа задач Геллерстедта для одного уравнения смешанного типа с двумя линиями вырождения // Scientific progress, 2:1 (2021), p.42-48.

25. Хайитова Х.Ф., Рамазонова Ш.Ш. Панжарадаги 2 ўлчамли кўзғалишга эга Билапласиан операторининг спектри ва резольвентаси // Scientific progress, 2:1 (2021), p. 45-48.

26. Хайитова Х.Ф., Рахматова Д.С. Панжарадаги 3 ўлчамли кўзғалишга эга Билапласиан операторининг спектри ва резольвентаси // Scientific progress, 2:1 (2021), p.35-38.

27. Хайитова Х.Г. Использование эвристического метода при объяснении темы «Непрерывные линейные операторы» по предмету «Функциональный анализ» // Вестник науки и образования, 16:94-2 (2020), p. 25-28.

28. Хайитова Х.Г. О числе собственных значений модели Фридрикса с двухмерным возмущением // Наука, техника и образование, 8:72 (2020), с.5-8.

29. Расулов Х.Р., Джуракулова Ф.М. Об одной динамической системе с непрерывным временем // Наука, техника и образование, 72:2-2 (2021) с.19-22.

30. Boboyeva M.N. Differensial hisobning iqtisodda qo'llanilishini takomillashtirish istiqbollari // Science and Education, 2:8 (2021), p. 476-485.

References

1. Akhmedov O.S. The need to study mathematics and the benefits of this study // Scientific progress, 2: 2 (2021), p.538-544.

2. Akhmedov O.S. Actual problems in the subject training of a teacher of mathematics // Scientific progress, 2: 4 (2021), p.516-522.

3. Akhmedov O.S. The advantages of the historical-genetic method in teaching mathematics // Scientific progress, 2: 4 (2021), p.523-530.

4. Akhmedov O.S. Implementing "Venn diagram method" in mathematics lessons // Science, technology and education, 8:72 (2020), pp. 40-43.

5. Akhmedov O.S. Basic requirements for the language of a teacher of mathematics // Science, technology and education, 2: 77-2 (2021), pp. 74-75.

6. Akhmedov O.S. Profession - a teacher of mathematics // Scientific progress, 2: 1 (2021), p.277-284.

7. Akhmedov O.S. Definition of the subject and place of mathematics in the system of sciences // Scientific progress, 2: 4 (2021), p.531-537.

8. Akhmedov O.S. The "Venn Diagram" method in mathematics lessons // Science, technology and education, 8:72 (2020), pp. 40-43.

9. Kurbonov G.G. Interactive methods of teaching analytical geometry: the case study method // Science, technology and education, 8:72 (2020), pp. 44-47.

10. Kurbonov G.G. Information technologies in teaching analytical geometry // Problems of pedagogy, 2:53 (2021), pp. 11-14.

11. Kurbonov G.G., Istamova D.S., The Role of Information Technology in Teaching Geometry in Secondary Schools // Scientific progress. 2: 4 (2021), p. 817-822.

12. Kurbonov GG, Zokirova GM, Designing computer educational technologies in teaching analytical geometry // Science and education, 2: 8 (2021), p. 505-513.

13. Kurbanov G.G., Abdusalolov O.O., Basic didactic principles and technologies of the system of distance learning of geometry // Science and education, 2: 9 (2021), p. 354-363.

14. Rashidov A.Sh. Development of creative and working with information competences of students in mathematics // *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8: 7-2 (2020), p. 10-15
15. Rasulov T.H., Rashidov A.Sh. The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics // *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9: 4 (2020), p. 3068-3071.
16. Rashidov A.Sh. Use of differentiation technology in teaching Mathematics // *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8: 7 (2020), p. 163-167.
17. Rashidov A.Sh. Interactive methods for studying the topic "A definite integral and its applications" // XXXIX International scientific and practical correspondence conference "Scientific research: key problems of the III millennium" (Moscow, August 2020) p.21-24.
18. Rashidov A.Sh. Practical training in mathematics for students of social sciences and humanities // *Science and education. scientific journal*, 2: 9 (2021) p.283-292.
19. Boboyeva M.N. Prospects for the teaching and improvement of "mathematics" in schools // *Science and Education*, 2: 8 (2021), p. 486-495.
20. Boboyeva M.N. Assimilation of knowledge of different professions by solving problem-solving problems in school mathematics lessons // *Science and Education*, 2: 8 (2021), p. 496-504.
21. Rasulov Kh.R., Kamariddinova Sh.R. On the analysis of some non-Volterra dynamical systems with continuous time // *Science, technology and education*, 72: 2-2 (2021) pp. 27-30.
22. Rasulov X.R., Qamariddinova Sh.R. On the analysis of some dynamic systems // *Scientific progress*, 2: 1 (2021), p.448-454.
23. Rasulov X.R., Djo'rakulova F.M. On numerical solutions of some dynamic systems // *Scientific progress*, 2: 1 (2021), r.455-462.
24. Rasulov H.R., Sobirov S.Zh. A problem of the Gellerstedt type for one mixed-type equation with two lines of degeneration // *Scientific progress*, 2: 1 (2021), pp. 42-48.
25. Khayitova X.G., Ramazonova Sh.Sh. Spectrum and resolution of the Bilaplasiyan operator with 2-dimensional motion in the lattice // *Scientific progress*, 2: 1 (2021), p. 45-48.
26. Xayitova X.G., Rakhmatova D.S. Spectrum and resolution of the Bilaplasiyan operator with 3-dimensional motion in the lattice // *Scientific progress*, 2: 1 (2021), p.35-38.

27. Khayitova Kh.G. Using the heuristic method in explaining the topic "Continuous linear operators" on the subject "Functional analysis" // Bulletin of Science and Education, 16: 94-2 (2020), p. 25-28.

28. Khayitova Kh.G. On the number of eigenvalues of the Friedrichs model with two-dimensional perturbation // Science, technology and education, 8:72 (2020), pp. 5-8.

29. Rasulov Kh.R., Dzhurakulova F.M. About one dynamic system with continuous time // Science, technology and education, 72: 2-2 (2021) p.19-22.

30. Boboyeva M.N. Prospects for improving the application of differential calculus in the economy // Science and Education, 2: 8 (2021), p. 476-485.