

Абай атындағы ҚазҰПУ
Ғылыми кеңестің шешімі негізінде
(2021 жылғы 27 қазанындағы № 2 хаттама)

Басқарма Төрағасы – Ректордың
2021 жылғы «27» 10 №06-03-02/105 бұйрығымен бекітілді

2-Қосымша

Философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесін беруге диссертацияларды қорғау жөніндегі диссертациялық кеңестің тұрақты құрамы 2021-2023 жж.

Кадрларды даярлау бағыты бойынша	Мамандық шифры мен атауы / Білім беру бағдарламасының коды мен атауы
8D015 – Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау	6D010900 / 8D01501 – Математика, 6D011000 / 8D01504 – Физика

№	Аты-жөні (төраға, орынбасар, хатшының көрсетілуімен)	Туған жылы, ұлты, азаматтығы	Негізгі жұмыс орны, қызметі	Ғылыми дәрежесі, автореферат бойынша мамандық шифры	Диссертациялық Кеңестегі мамандығы	Хирш индексі
1	2	3	4	5	6	7
1	Абылкасымова Алма Есимбековна Төрайым https://orcid.org/0000-0003-1845-7984	1949 қазақ, ҚР	Абай ат. ҚазҰПУ, математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының меңгерушісі	Педагогика ғылымдарының докторы, 13.00.02 – Оқыту және тәрбиелеу теориясы мен әдістемесі (математика), профессор, ҚР ҰҒА академигі	6D010900 / 8D01501 – Математика	h = 2
2	Шоканов Адилхан Қасымбекович Төрайым орынбасары https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authid=6506525297	1949 қазақ, ҚР	Абай ат. ҚазҰПУ, математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының профессоры	Физика-математика ғылымдарының кандидаты, 01.04.07 – Конденсирленген күй физикасы, профессор	6D011000 / 8D01504 – Физика	h = 2
3	Туяков Есенкельды Алыбаевич Ғалым хатшы https://orcid.org/0000-0002-4682-6778	1975 қазақ, ҚР	Абай ат. ҚазҰПУ, математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының доценті	Педагогика ғылымдарының кандидаты, 13.00.02 – Оқыту және тәрбиелеу теориясы мен әдістемесі (математика), доцент	6D010900 / 8D01501 – Математика	h = 2
4	Оспанбеков Ербол Анарбекович https://orcid.org/0000-0001-6143-7589	1986 қазақ, ҚР	Абай ат. ҚазҰПУ, математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы	PhD докторы, «6D011000 – Физика»	6D011000 / 8D01504 – Физика	h = 1

КӨШІРМЕСІ ДҰРЫС
Абай атындағы ҚазҰПУ
Құжатпен қамтамасыз ету
және бақылау бөлімі

8D015 – Жаратылыстану-ғылыми пәндері бойынша педагогтарды даярлау (6D010900/8D01501 – Математика, 6D011000 / 8D01504 – Физика) бағыты бойынша Философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежелерін беру үшін диссертацияларды қорғау жөніндегі Диссертациялық Кеңестің тұрақты құрамы туралы ақпарат

№ р/с	Т.А.Ә. (болған жағдайда) (мемлекеттік немесе орыс және ағылшын тілдерінде)	Дәрежесі, ғылыми атағы	Негізгі жұмыс орны	Азаматтығы	Халықаралық ақпараттық Web of science және Scopus базаларының деректері бойынша Хирш индексі	Clarivate Analytics компаниясының Journal Citation Reports деректері бойынша бірінші үш квартильге кіретін немесе Scopus деректер базасында CiteScore бойынша процентиль көрсеткіші кемінде 35 (отыз бес) болатын басылымдарда жарияланымдар	Басылымдар тізбесіндегі журналдардағы жарияланымдар
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<p>Абылкасымова Алма Есимбековна</p> <p>Abylkassymova Alma</p> <p>Төрайым</p> <p>https://orcid.org/0000-0003-1845-7984</p>	<p>П.ғ.д., профессор, ҰҒА академигі</p>	<p>Абай ат. КазҰПУ</p>	<p>ҚР</p>	<p>Wh = 2</p> <p>Sh = 1</p>	<p>1. «The Turkish Vector» Influence on Teaching the Exact Disciplines in Modern Educational System of Kazakhstan: on the Example of Teaching Algebra and Mathematics//Global Journal of Pure and Applied Mathematics. ISSN 0973-1768. Volume 12, Number 4. – India, 2016. – pp. 3481-3491. (Scopus).</p> <p>2. On modernization of the system of continuous pedagogical education in the republic of Kazakhstan in modern conditions//PONTE International Journal of Sciences and Research. – Florence, Italy. - Vol. 74 No. 1/SI Jan 2018. – P.113-118. (Web of Science).</p> <p>3. On Mathematical-Methodical Training of Future Mathematics Teacher in the Conditions of content Updating of School Education//Modern Journal of Language Teaching Methods (MJLTM). ISSN: 2251 – 6204. – Iran. – V.8. – Iss.3. - March 2018. – P.411-414. (Web of Science).</p> <p>4. Formation of Public Consciousness, Spiritual and Moral Culture of Students in the System of Continuous Pedagogical Education//Tarih Kultur ve Sanat Arastirmalari Dergisi - Journal of History Culture and Art Research. ISSN: 2147-0626. – V.7. – Iss.1. - March 2018. – P.26-33. (Web of Science).</p> <p>5. Research into attitudes of subjects of education process in teaching programming//OPCION. – Venezuela. – ISSN: 1012-1587. - V.34. – Special Issue 16. - 2018. –P.171-183. (Scopus). Процентиль – 73.</p> <p>6. About the Lessons on the Development of State Educational Standards in the Russian</p>	<p>1. О некоторых актуальных вопросах педагогического образования в Казахстане //Ж.: Педагогика и психология. – Алматы: КазНПУ, 2015. – № 2 (23). – 8с.</p> <p>2. О профессионально-направленном обучении математике в высшей школе //Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Физико-математические науки». - Алматы, 2015. – №2 (50). – 9 с.</p> <p>3. О некоторых актуальных вопросах педагогического образования в Казахстане //Ж.: «Педагогика и психология». – Алматы: КазНПУ, 2015. - № 2(23). – С.6-10.</p> <p>4. Студенттерге – болашақ математика мұғалімдеріне математикалық анализ курсының кәсіби бағдарда оқытудың ерекшеліктері //Абай ат. ҚазҰПУ хабаршысы. «Физика-математика ғылымдары» сериясы, - Алматы: ҚазҰПУ, 2016. – 9с.</p> <p>5. Использование структурно-логических схем в виде алгоритма при обучении математике в высшей школе //Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Физико-математические науки». – Алматы: КазНПУ, 2016. – 8с.</p> <p>6. On special-methodical training of the future teachers of mathematics //Вестник КазНПУ. Серия «Физико-математические науки». – Алматы, 2017. – С. 5-7.</p> <p>7. Педагогикалық жоғары оқу орнында математикалық анализ курсынан студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру //ҚазҰПУ хабаршысы. «Физика-математика ғылымдары» сериясы. - №4 (60). – Алматы, 2017. – Б.6-12.</p> <p>8. Қазақстан Республикасындағы үздіксіз педагогикалық білім беру жүйесінің заман талабына сай жаңғыруы //Ж.: Педагогика және психология. –</p>

					<p>Federation and the Republic of Kazakhstan//Modern Journal of Language Teaching Methods (MJLTM). ISSN: 2251 – 6204. – Iran. – V.8. Iss.12. 2018. –P.153-168. (Web of Science).</p> <p>7. A Retrospective Analysis of the Reforms of the Content of General Secondary Education: How they Contribute to the Consolidation of Public Consciousness//Modern Journal of Language Teaching Methods (MJLTM). ISSN: 2251 – 6204. – Iran. – V.9. – Iss.1. -January 2019. –P.152-159. (Web of Science).</p> <p>8. The role and influence of mass media in current moral value trends of students//DILEMAS CONTEMPORANEOS-EDUCACION POLITICA Y VALORES. ISSN: 2007-7890. E-ISSN: 2007-7890. – MEXICO. -Year VII, Special Edition, October 2019. – No.47. – p.1-15. (Web of Science).</p> <p>9. The Language of Mathematics and Forming the Culture of Mathematical Speech in Students//Ekoloji. ISSN: 1300-1361. – Issue: 108. – Pages: 2615-2631. – Turkey, 2019. (Scopus). Процентиль - 37.</p> <p>10. On the theory of Personal identification in the system of Continuous Pedagogical Education (Analysis of foreign Experience)//Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. - ISSN 1991-3494. - Volume 3. - Number 379 (2019). –p.186 – 197. (Web of Science).</p> <p>11. System modernization of general secondary education in the Republic of Kazakhstan //Revista Tempos E Espaços Em Educação. - v.13, n.32, e-133304. ISSN / eISSN: 1983-6597 / 2358-1425. – Brazil, 2020. – P.1-17. (Web of Science).</p> <p>12. Methodical Aspects of Pupils’ Teaching to Solve Mathematical Tasks //International Journal of Advanced Science and Technology. - Vol. 29, No 4s (2020) (Special Issue). ISSN: 2005-4238, E-ISSN: 2207-6360. – Australia, 2020. -pp. 2440-2452 (Scopus).</p> <p>13. Assessment of Financial Literacy Formation Methods in Mathematics Education: Financial Computation //International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). – eISSN: 1863-0383. – Vol.15. – No.16 (2020). -pp.49-67. (Scopus, Web of Science). Процентиль – 74.</p> <p>14. Әл-Фараби еңбектеріндегі физика мен Алматы: ҚазҰПУ, 2018. - №2(35). – Б.106-113.</p> <p>9. Совершенствование методико-математической подготовки будущего учителя в условиях реализации обновленного содержания школьного образования //Известия МКТУ им. Х.А.Ясави. Серия математика, физика, информатика. –Т.1. – №1(4). –Туркестан, 2018. – С.5-8.</p> <p>10. Математиканы оқыту әдістемесінен практикалық сабақтарда болашақ математика мұғалімдерінің әдістемелік дайындығын жетілдіру //Вестник КазНПУ. Серия «Физико-математические науки». – №3 (63). – Алматы, 2018. –С.12-17.</p> <p>11. Mass Media in the Formation of Moral-Ethical Values of the Studying Youth //Известия Национальной Академии наук Республики Казахстан. Серия общественных и гуманитарных наук. - №2 (324). – Алматы, 2019. – С.270-279.</p> <p>12. Бұқаралық ақпарат құралдарының оқушы жастардың бойына адамгершілік құндылықтарды қалыптастыруы //Абай ат.ҚазҰПУ «Педагогика және психология». - Алматы, 2019. - №2(39). – Б.230-241.</p> <p>13. Білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында физиканы математикамен пәнаралық байланыста оқыту //Вестник Казахского национального женского педагогического университета. - №1 (81). – Алматы: «Қыздар университеті» баспасы, 2020. - С.31-37.</p> <p>14. Орта мектептегі геометриялық білім беру мазмұнының кейбір аспектілері //Вестник ПГУ. Педагогическая серия. - №2. – Павлодар, 2020. – С.27-37.</p> <p>15. Цифрлық білім беруді білім алушылардың интеллекті мен ұлттық бірегейлігі негізінде жаңғырту туралы //Известия Национальной Академии наук Республики Казахстан. Серия общественных и гуманитарных наук. - №4 (332). – Алматы, 2020. – С.265-276.</p> <p>16. Математическое моделирование трендов динамики производственных систем //Вестник КазНПУ. Физико-математические науки. - №4 (140). – Алматы, 2020. – С.580-587.</p>
--	--	--	--	--	--

					математиканың әдістемелік мәселелері //Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. ISSN 1991-3494. – Volume 6. – Number 388 (2020), 332-340. https://doi.org/10.32014/2020.2518-1467.215 (Web of Science).	
2	Шоканов Адилхан Касымбекович Shokanov Adilkhan K. Төрайым орынбасары https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506525297	Ф.-м.ғ.к., профессор	Абай ат. ҚазҰПУ	ҚР	Wh = 2 Sh = 1	<p>1. Laws of thermally induced formation of phases in α-Fe with a titanium coating upon isochronous annealings //Physics of Metals and Metallography. – Vol.15. – 2010. – P. 447 – 460. DOI 10.1134/S0031918X10050054 (Scopus, Web of Science). Процентиль – 42.</p> <p>2. Mossbauer research in zoloceramic materials //International journal of Mathematics and Physics. – 2018. – P. 106-115. (Web of Science).</p> <p>3. Unleashing the Power of Smart Particies for Completion Diagnostics: Advancing the Production Flow Profiling Technology with Subatomic Fingerprints and Big Data Analytics //SPE ATCE SPE annual technical conference & exhibition. – Calgary, Alberta, Canada / BMO Centre at Stampede Park (1040-1105; 196172). - 2019. – P.127-132. (Scopus). Процентиль – 43.</p> <p>4. Mössbauer and X-ray Studies of Phase Composition of Fly Ashes Formed after Combustion of Ekibastuz Coal (Kazakhstan) // Metals 2020. - 10(7), 929; (Q2). (Scopus, Web of Science). Процентиль – 74.</p> <p>5. Mössbauer studies of iron carbides formed by thermal vacuum deposition //Crystallography Reports. – 2020. – V.65.- №3.- С. 363-366 (Q3). (Scopus, Web of Science). Процентиль – 30.</p> <p>6. Mossbauer Study of Iron Carbides Formed by Thermal Vacuum Deposition (vol 65, pg 363, 2020) // Crystallography Reports. – 2020. – V.66.-№1.- P. 175-178 (Q3). DOI 10.1134/S1063774521230012 (Scopus, Web of Science). Процентиль – 30.</p> <p>7. Scanning conversion electronic Mossbauer spectroscopy of local surface layers of materials //Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-beam Interactions With Materials And Atoms. – 2021. – P. 102-105. DOI10.1016/j.nimb.2021.06.015 (Web of Science). Q3.</p> <p>8. Erratum to: Mössbauer Study of Iron Carbides Formed by Thermal Vacuum Deposition// Crystallography Reports. – 2021. – V.66. -№1.- P.</p> <p>1. «Атомдық энергетика» қолданбалы курсының оқытушыларының шығармашылық қабілеттіліктерін дамыту //Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. Физика-математика ғылымдары сериясы. - Алматы, 2017, - №1 (57). - Б. 179-183.</p> <p>2. Педагогикалық жоғары оқу орындарында «Атомдық және ядролық физика» курсының оқытушыларының әдістемелік негіздері //Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. «Физика-математика ғылымдары» сериясы. - Алматы, 2017, - №2 (58), Б. 230-236.</p> <p>3. Mössbauer research in ash-ceramic materials //Вестник Государственного университета имени Шакарима. – 2018. № 4. - С.16-24.</p> <p>4. Mossbauer research in zoloceramic materials al-Farabi Kazakh National University. International Journal of Mathematics and Physics 9, №2, 106(2018), p.107-115.</p> <p>5. Researches of ash-ceramic materials by the method of nuclear-gamma resonant spectroscopy. Вестник КазНПУ им. Абая, Серия «Физико-математические науки» № 1(65) 2019, Алматы. С. 185-190.</p> <p>6. Мессбауэровские исследования минералов, содержащихся в углях Казахстана //Вестник НЯЦ РК.-выпуск 4, декабрь 2019 С. 13-17</p> <p>7. Нанотехнологияның негізін игеру үшін сканерлеуші туннельдік микроскопияны оқу үдерісіне қолдану //«Хабаршы» Физика-математика ғылыми сериясы, №2 (66). – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, 2019. – Б.243-248.</p> <p>8. Методы получения пропантов для гидроразрыва пласта //Вестник КазНПУ им. Абая, Серия «Физико-математические науки» №1(65) 2019, Алматы. – С.191-195.</p> <p>9. Физические принципы эффекта Мессбауэра для решения внутриядерных явлений в твердых телах //Вестник КазНПУ им. Абая, Серия «Физико-математические науки» № 3(71), 2020, Алматы. – С.127-132</p> <p>10. Физическое явление «Эффекта Мессбауэра» //Вестник КазНПУ им. Абая, Серия «Физико-математические науки» № 1(73), 2021, Алматы. – С.116-121.</p>

					175-178 (Q3). (Scopus). Процентиль – 30.		
3	Туяков Есенкельды Алыбаевич Tuyakov Yessenkeldy Ғалым хатшы https://orcid.org/0000-0002-4682-6778	П.Ф.К., доцент	Абай ат. ҚазҰПУ	ҚР	Wh = 2 Sh = 1	<p>1. On modernization of the system of continuous pedagogical education in the republic of Kazakhstan in modern conditions //PONTE International Journal of Sciences and Research. – Florence, Italy. - Vol. 74 No. 1/SI Jan 2018. – P.113-118. (Web of Science).</p> <p>2. Continuity in Education: Definition, Essence, and Analysis of the Problem //AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. - Czech Republic. – Volum 9, Issue 1. – 2019. – P.271-278. (Web of Science).</p> <p>3. The Language of Mathematics and Forming the Culture of Mathematical Speech in Students //Ekoloji. ISSN: 1300-1361. – Issue: 108. – Pages: 2615-2631. – Turkey, 2019. (Scopus). Процентиль -37.</p> <p>4. Using a Personalized Learning Style and Google Classroom Technology to Bridge the Knowledge Gap on Computer Science // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). eISSN: 1863-0383. - Vol 15. - № 02. – Germany, 2020. - pp. 218-229. (Scopus, Web of Science). Процентиль – 74.</p> <p>5. Methodical Aspects of Pupils’ Teaching to Solve Mathematical Tasks //International Journal of Advanced Science and Technology. - Vol. 29, No 4s (2020) (Special Issue). ISSN: 2005-4238, E-ISSN: 2207-6360. – Australia, 2020. -pp. 2440-2452 (Scopus).</p>	<p>1. Геометриялық есептерді шығаруға үйрету процесінде оқушылардың кеңістіктік ойлауын дамыту//«Педагогика және психология» ғылыми-әдістемелік журналы. - №1. – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, 2017. – Б.230-234.</p> <p>2. Элективный курс как средство развития математической грамотности учащихся основной школы //Научно-методический журнал «Педагогика и психология». - №1. – Алматы: КазНПУ имени Абая, 2017. – С.238-242.</p> <p>3. «Интегралдық тендеулер» курсының оқытуда Maple компьютерлік математика программасын қолданудың тиімділігі //Абай атындағы ҚазҰПУ «Хабаршысы». «Физико-математика ғылымдары» сериясы. - №1 (61). – Алматы, 2018. –Б.326-332.</p> <p>4. Математиканы оқыту әдістемесінен практикалық сабақтарда болашақ математика мұғалімдерінің әдістемелік дайындығын жетілдіру //Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Физико-математические науки». - №3 (63). – Алматы, 2018. –С.12-17.</p> <p>5. Білім беру деңгейлері арасындағы білім мазмұнының сабақтастығын сақтаудың маңыздылығы //Вестник Академии Педагогических наук Казахстана. - №1. – 2019. - Б.127-134.</p> <p>6. Болашақ математика мұғалімдерінің әдістемелік дағдыларын арнайы тапсырмалар арқылы қалыптастыру //Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Физико-математические науки». - №2 (66). – Алматы, 2019. –С.100-107.</p> <p>7. Роль и место межпредметных связей в подготовке студентов педагогического вуза //Вестник ПГУ. Педагогическая серия. - №3 (2019). - Павлодар: ПГУ имени С.Торайгырова, 2019. – С.404-413.</p> <p>8. «Мектеп - жоғары оқу орны» жүйесінде математика-жаратылыстану ғылымы бойынша білім беру мазмұнының сабақтастығы //Международный научный журнал «Қазақстанның ғылымы мен өмірі – Наука и жизнь Казахстана». - №2 (66). – Алматы, 2020. –С.84-88.</p> <p>9. Жаңартылған білім мазмұны жағдайында геометрияны оқытудың қолданбалы бағытын жүзеге асыру жолдары //Международный научный журнал «Қазақстанның ғылымы мен өмірі – Наука и жизнь Казахстана». - №2. – Алматы, 2020. –С.77-83.</p> <p>10. Қазақстанның жаратылыстану-математикалық білім саласының дамуы туралы //Вестник ЕНУ</p>

						<p>имени Л.Н.Гумилева. Серия «Педагогика. Психология. Социология». – №1(130). – Нур-Султан, 2020. - С.139-147.</p> <p>11. R.Kalman`s problem about Fibonacci`s numbers //Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Физико-математические науки». - №4 (72). – Алматы, 2020. –С.25-30.</p> <p>12. Метод ошибок при организации изучения темы «Сечения многогранников» //Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Физико-математические науки». - №1 (73). – Алматы, 2021. –С.54-59.</p>	
4	<p>Оспанбеков Ербол Анарбекович</p> <p>Ospanbekov Erbol A.</p> <p>https://orcid.org/0000-0001-6143-7589</p>	PhD	Абай ат. КазҰПУ	ҚР	<p>Wh = 1</p> <p>Sh = 1</p>	<p>1. Optical and electronic properties of undoped La2Be2O5 single crystals in the far ultraviolet energy range (Impact Factor) //Journal of the Optical Society of America B – Optical physics, Editor: Grover Swartzlander, Vol. 32, Iss. 2 — Feb. 1, 2015. – p. 241-247. (Scopus, Web of Science). Процентиль – 81.</p> <p>2. Investigation of Nickel Nanopowders and Their Application as Lubricant Additives //Journal of Nano- and Electronic Physics. – 12(5). – Sumy, Ukraine, 2020. – p. 1–3 (Q3). (Scopus). Процентиль – 25.</p> <p>3. Technology of producing nanomaterials and their use MIP: Engineering-2020 IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 862 (2020) 022063 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/862/2/022063. (Scopus). Процентиль – 23.</p>	<p>1. Педагогикалық жоғары оқу орындарында «Атомдық және ядролық физика» курсының оқытудың әдістемелік негіздері //Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. «Физика-математика ғылымдары» сериясы. - Алматы, 2017, - №2 (58), Б. 230-235.</p> <p>2. Болашақ физика мұғалімдерін даярлау мәселелері //Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. «Физика-математика ғылымдары» сериясы. - Алматы, 2017, - №2 (58), Б. 152-157.</p> <p>3. Кильватерлік әдіспен бөлшектердің үдетілуінің математикалық моделі //Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. «Физика-математика ғылымдары» сериясы. - Алматы, 2019, - №2 (66), Б. 179-184.</p> <p>4. Мектептегі физика курсының оқытуда білім алушылардың нанотехнологиялар жайлы көзқарасын қалыптастыру //Вестник государственного университета имени Шакарима города Семей. Серия «Техническим наукам». - №4(88). -Семей, 2019. – С.88-93.</p> <p>5. Production of nanomaterials for application as additives //Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. «Физика-математика ғылымдары» сериясы. - Алматы, 2020, - №2 (70). - Р. 178-182.</p> <p>6. Физические принципы эффекта Мессбауэра для решения внутриядерных явлений в твердых телах // Вестник КазНПУ им. Абая, Серия «Физико-математические науки» № 3(71), 2020, Алматы. – С.127-132.</p> <p>7. Физическое явление «Эффекта Мессбауэра» //Вестник КазНПУ им. Абая, Серия «Физико-математические науки» № 1(73), 2021, Алматы. – С.116-121.</p> <p>8. Physical principles of the mossbauer effect for solving inner-nuclear phenomena in solids //Global Journal of Ecology. – 2021, 6(1). - P.003-007. DOI: https://dx.doi.org/10.17352/gje.000037</p>