



BAITURSYNULY  
UNIVERSITY

«АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ  
АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК  
УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ



# ҚМПИ ЖАРШЫСЫ

КӨПСАЛАЛЫ  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ  
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 2  
2024

ISSN 2310-3353



**PUBLISHINGS**  
**K S P I**



**Қ М П И**  
**ЖАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК**  
**К Г П И**

2024 ж., сәуір, №2 (74)  
Журнал 2005 ж. қаңтардан бастап шығады  
Жылына төрт рет шығады

**Құрылтайшы:** *Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті*

**Бас редактор:** *Қуанышбаев С. Б.*, география ғылымдарының докторы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ, Қазақстан.

**Бас редактордың орынбасары:** *Жарлығасов Ж.Б.*, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ, Қазақстан.

#### **РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ**

*Әлімбаев А.Е.*, философия докторы (PhD), А.К. Құсайынов атындағы Еуразия гуманитарлық институты, Қазақстан.

*Емин Атасой*, PhD докторы, Улудаг университеті, Бурса қ., Түркия.

*Зоя Микниене*, докторы, (PhD) Литва денсаулық туралы ғылым университеті, Каунас қ., Литва Республикасы.

*Качев Д.А.*, философия ғылымдарының кандидаты, тарих магистрі, «Челябі мемлекеттік университеті» ЖББ ФМБББМ Қостанай филиалы, Қазақстан.

*Ксембаева С.К.*, педагогика ғылымдарының кандидаты, «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Қазақстан.

*Лина Анастасова*, әлеуметтану ғылымдарының докторы, Бургас еркін университеті, Бургас қ., Болгария.

*Медетов Н.А.*, физика-математика ғылымдарының докторы, «Ш. Уалиханов атындағы Көкшетау университеті» КЕАҚ, Қазақстан.

*Мишулина О.В.*, экономика ғылымдарының докторы, «Челябі мемлекеттік университеті» ЖББ ФМБББМ Қостанай филиалы, Қазақстан.

*Соловьев С.А.*, биология ғылымдарының докторы, Новосібір мемлекеттік экономика және басқару университеті, Ресей.

*Скорородов Д.М.*, техника ғылымдарының кандидаты, «Ресей мемлекеттік аграрлық университеті – К.А. Тимирязев атындағы Мәскеу ауыл шаруашылық академиясы» ЖББ ФМБББМ, Ресей.

*Сычева И.Н.*, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, «Ресей мемлекеттік аграрлық университеті – К.А. Тимирязев атындағы Мәскеу ауыл шаруашылық академиясы» ЖББ ФМБББМ, Ресей.

*Ташев А.Н.*, экология бойынша биология ғылымдарының кандидаты, орман шаруашылығы университеті, София қ., Болгария.

*Уразбоев Г.У.*, физика-математика ғылымдарының докторы, Ургенч мемлекеттік университеті, Өзбекстан.

Тіркеу туралы куәлік №5452-Ж  
Қазақстан Республикасының ақпарат министрлігімен 17.09.2004 берілген.  
Мерзімді баспа басылымын қайта есепке алу 07.11.2023 ж.  
Жазылу бойынша индексі 74081

**Редакцияның мекен-жайы:**  
110000, Қостанай қ., Байтұрсынұлы к., 47  
(Редакциялық-баспа бөлімі)  
Тел.: 8(7142) 51-11-76

© Ахмет Байтұрсынұлы атындағы  
Қостанай өңірлік университеті

№2 (74), апрель 2024 г.  
Издается с января 2005 года  
Выходит 4 раза в год

Учредитель: *Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы*

**Главный редактор:** *Куанышбаев С.Б.*, доктор географических наук, КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, Казахстан.

**Заместитель главного редактора:** *Жарлыгасов Ж.Б.*, кандидат сельскохозяйственных наук, КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, Казахстан.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*Алимбаев А.Е.*, доктор философии (PhD), Евразийский гуманитарный институт имени А.К.Кусаинова, Казахстан.

*Емин Атасой*, доктор PhD, Университет Улудаг, г. Бурса, Турция.

*Зоя Микниене*, доктор (PhD), Литовский университет наук здоровья, г. Каунас, Республика Литва.

*Качеев Д.А.*, кандидат философских наук, магистр истории, Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Казахстан.

*Ксембаева С.К.*, кандидат педагогических наук, НАО «Торайгыров университет», Казахстан.

*Лина Анастасова*, доктор социологии, Бургасский свободный университет, г. Бургас, Болгария.

*Медетов Н.А.*, доктор физико-математических наук, НАО «Кокшетауский университет им. Ш.Уалиханова», Казахстан.

*Мишулина О.В.*, доктор экономических наук, Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Казахстан.

*Соловьев С.А.*, доктор биологических наук, Новосибирский государственный университет экономики и управления, Россия.

*Скороходов Д.М.*, кандидат технических наук, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия.

*Сычева И.Н.*, кандидат сельскохозяйственных наук, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия.

*Ташев А.Н.*, кандидат биологических наук по экологии, Лесотехнический университет, г. София, Болгария.

*Уразбоев Г.У.*, доктор физико-математических наук, Ургенчский государственный университет, Узбекистан.

Свидетельство о регистрации № 5452-Ж  
выдано Министерством информации Республики Казахстан 17.09.2004 г.  
Переучёт периодического печатного издания 07.11.2023 г.  
Подписной индекс 74081

#### Адрес редакции:

110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынұлы, 47  
(Редакционно-издательский отдел)  
Тел.: 8(7142) 51-11-76

11. Causey W.M., Merkes E.P. Radii of starlikeness of certain classes of analytic functions // J. Math. Anal. Appl. – 1970. – Vol.31. – P.579-586. doi: <https://doi.org/10.1215/S0012-7094-64-03114-X>

**МАЙЕР, Ф.Ф.**

**АНАЛИТИКАЛЫҚ ФУНКЦИЯЛАРДЫҢ КЕЙБІР КЛАСТАРЫНДАҒЫ ЛОГАРИФМДІК ТУЫНДЫНЫ БАҒАЛАУ**

Функциялары  $\varphi(z) = 1 + c_n z^n + c_{n+1} z^{n+1} + \dots, n \geq 1$ , бірлік шеңберде аналитикалық болсын және олардың мәндер аймағы теңсіздігімен берілген аймақта болсын  $|w^{1/\gamma} - a| \leq b, 0 < \gamma \leq 1, a - b > 0, b > 0$ .

Берілген функциялар класындағы мақалада  $|\varphi(z)|$  және логарифмдік туынды модулінің  $|z \varphi'(z)/\varphi(z)|$  нақты бағалары табылды. Алынған бағалар бұрын белгілі болған бірқатар нәтижелерді, соның ішінде классикалық нәтижелерді жалпылайды немесе толықтырады.

Мақалада алынған нақты бағаларды қолдану перспективалы болып табылады, өйткені ол болашақта аналитикалық функциялардың әртүрлі сыныптарында бірқатар экстремалды мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

**Кілт сөздер:** функциялардың геометриялық теориясы, аналитикалық функциялар, аналитикалық функцияларды бағалау.

**MAIYER, F.F.**

**ESTIMATES OF THE LOGARITHMIC DERIVATIVE IN SOME CLASSES OF ANALYTICAL FUNCTIONS**

Let  $\mathcal{A}_n(a, b, \gamma)$  be a class of analytic functions in the unit circle  $\varphi(z) = 1 + c_n z^n + c_{n+1} z^{n+1} + \dots, n \geq 1$ , with a positive real part, the range of values of which is contained in the domain of a special kind set by the inequality  $|w^{1/\gamma} - a| \leq b, 0 < \gamma \leq 1, a - b > 0, b > 0$ .

The exact estimates of  $|\varphi(z)|$  and the modulus of the logarithmic derivative  $|z \varphi'(z)/\varphi(z)|$  are found in the class  $\mathcal{A}_n(a, b, \gamma)$ . The estimates obtained generalize or complement a number of previously known results, including those that have already become classical.

The application of the exact estimates showcased in the article is promising, as it allows us to solve further a number of extremum problems in various classes of analytical functions.

**Key words:** geometric theory of functions, analytical functions, estimates of analytical functions.

УДК 371.3

**Методьева, Н.К.,**  
студент ОП ПИМНО, 3 курс,  
г. Костанай, Казахстан

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ  
НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Аннотация**

Статья рассматривает актуальность использования метода проектов на уроках математики в начальной школе с целью развития личности и познавательных способностей детей. Авторы анализируют проблемы внедрения проектно-исследовательской деятельности в образовательный процесс начальной школы и освещают нехватку практического материала по этой теме, особенно в контексте математического образования. Описываются основные личностные качества, формируемые учащимися при использовании метода проектов, а также рассматриваются педагогические условия его успешного применения. В статье представлены различные точки зрения на применение метода проектов и его соответствие современным образовательным задачам.

*Ключевые слова:* метод проектов, начальная школа, математика, образовательный процесс, педагогические условия, личностное развитие, познавательные способности, системно-деятельностный подход.

## **1 Введение**

Актуальность использования метода проектов в начальном образовании обусловлена необходимостью совершенствования образовательного процесса с целью развития личности и познавательных способностей детей. Применение проектно-исследовательской деятельности является актуальной проблемой как в зарубежной, так и в казахстанской школе. Развитие способности учащихся к самостоятельной творческой работе способствует улучшению образовательных и воспитательных процессов в начальной школе.

## **2 Материалы и методы**

В настоящее время наблюдается недостаток практического материала по использованию метода проектов на уроках математики в начальной школе, что создает трудности для учителей начальных классов в выборе тематики ученических исследований.

При обучении младших школьников часто используется системно-деятельностный подход, и внедрение метода проектов помогает учителям добиться высоких результатов в соответствии с этим подходом. Реализация системно-деятельностного подхода при формировании исследовательской компетенции учащихся начальной школы способствует развитию их самостоятельности, критического и творческого мышления. Несмотря на широкую известность метода проектов, он остается актуальным и в настоящее время, поскольку он позволяет детям применять полученные знания на практике, развивает их самостоятельность и опыт работы в группах. Метод проектов активно применяется в педагогике вместе с систематическим предметным обучением в качестве важного элемента образовательной системы [1].

Метод проектов соответствует одной из основных задач школьного образования, которая заключается не только в передаче знаний учащимся, но и в поддержке их личностной мотивации, развитии интереса к обучению, стремлении к самосовершенствованию и формировании навыков самообучения. Это необходимо для подготовки учеников к жизни в современном обществе, где от них требуется умение адаптироваться к различным ситуациям, самостоятельно приобретать знания, критически мыслить, эффективно работать с информацией, общаться и сотрудничать с другими людьми, а также развивать свой интеллект.

## **3-4 Результаты и обсуждение**

Педагогические условия успешного применения метода проектов в обучении младших школьников включают в себя не только знание учителем методов разработки и создания проектов, но и организацию уроков с целью стимулирования процесса поиска новых знаний, закрепления и систематизации учебного материала. В результате проектно-исследовательской деятельности достигается создание интеллектуального и творческого продукта, способствующего развитию научного мышления, коммуникативных навыков и представлений о взаимосвязях между различными областями знаний.

Данное занятие направлено на развитие научного мышления, интеллектуальной активности, коммуникативных навыков, творческого подхода к деятельности и представлений о взаимосвязях между предметами. Кроме того, оно способствует повышению интереса к учебному материалу, освоению новых информационных технологий и стимулирует стремление к знаниям. Эффективность использования метода проектов обусловлена тем, что он способствует самообразованию учащихся при активной поддержке учителя, который выступает в роли координатора, направляющего их деятельность.

В связи с особенностями возраста младших школьников, их следует вовлекать в данную форму работы уже с первых классов, так как именно в этом возрасте закладываются ценностные ориентиры, личностные качества и отношения. Младшие школьники обладают

способностью к нестандартному мышлению, умеют планировать свои действия, ориентироваться в различных ситуациях и сотрудничать с другими людьми. Для них рекомендуется проводить небольшие проекты на 1–2 урока, а затем постепенно увеличивать объем работы [2].

В литературе описаны этапы проектно-исследовательской работы, включая проблематизацию, целеполагание, планирование, реализацию и рефлексию. При подготовке урока с использованием проектно-исследовательской методики учитель уточняет материал, проводит анализ научных данных, подбирает темы для проектов и формулирует вопросы, способствующие их реализации.

В учебниках математики различных образовательных систем уровень введения концепций может отличаться, однако важно заложить основы развития исследовательских навыков, что играет важную роль при выполнении проектов. Применение метода проектов в обучении предполагает, что учитель хорошо понимает концепцию формирования и перечень исследовательских умений.

Рассмотрим примеры внедрения проектно-исследовательской работы в учебный процесс младших школьников, основанные на нашем опыте во время педагогической практики. Например, при изучении многоугольников детям можно предложить выполнить исследовательскую работу дома в группах по 3–4 человека по таким темам, как «Волшебный квадрат», «Треугольники в жизни человека», «Ромб в жизни человека».

При работе над проектами важно, чтобы ученики самостоятельно искали ответы на вопросы через различные источники информации, такие как бумажные и электронные источники, а также общение с другими людьми. Затем они собирают и обобщают информацию по теме задания и представляют результаты проекта в виде коллажа, реферата или презентации на уроке [3].

Также можно предложить индивидуально-групповую работу на уроке, например, составление текстовых задач по картинке или решение задачи несколькими способами. Эти методы могут быть эффективны при изучении различных тем математики, таких как способы решения задач и свойства чисел.

Проект может быть как индивидуальным, так и групповым, творческим или практически-ориентированным, и его результатом является творческий продукт. Применение метода проектов способствует самосовершенствованию учеников и органично дополняет учебную деятельность на уроке.

## **5 Выводы**

Таким образом, использование метода проектов на уроках математики в начальной школе представляет собой эффективный способ сделать обучение более интересным, практичным и доступным для учащихся. Этот подход способствует не только улучшению усвоения математических знаний, но и развитию широкого спектра навыков, необходимых для успешной учебы и будущей профессиональной деятельности.

## **Список литературы**

1. Фатеева, И. А. Метод проектов как приоритетная инновационная технология в образовании / И. А. Фатеева, Т. Н. Канатникова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2013. – № 1 (48). – С. 376-378. – URL: <https://moluch.ru/archive/48/6113/> (дата обращения: 14.03.2024)
2. Минюк, Ю. Н. Метод проектов как инновационная педагогическая технология / Ю. Н. Минюк. – Текст: непосредственный // Инновационные педагогические технологии: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). – Казань: Бук, 2014. – С. 6-8. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/143/6151/> (дата обращения: 14.03.2024).
3. Балаклеец, В. В. Использование проектного метода на уроках математики при обучении младших школьников / В. В. Балаклеец. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 4 (138). – С. 357-359. – URL: <https://moluch.ru/archive/138/38631/> (дата обращения: 14.03.2024).

**МЕФОДЬЕВА, Н.К.**

**БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ЖОБА ӘДІСІН ҚОЛДАНУ**

Мақалада балалардың жеке басы мен танымдық қабілеттерін дамыту мақсатында бастауыш мектепте математика сабақтарында жоба әдісін қолданудың өзектілігі қарастырылады. Авторлар бастауыш мектептің білім беру процесіне жобалық-зерттеу қызметін енгізу мәселелерін талдайды және осы тақырып бойынша, әсіресе математикалық білім беру контекстінде практикалық материалдың жетіспеушілігін көрсетеді. Жоба әдісін қолдану кезінде оқушылар қалыптастыратын негізгі жеке қасиеттер сипатталады, сонымен қатар оны сәтті қолданудың педагогикалық шарттары қарастырылады. Мақалада жоба әдісін қолдану және оның заманауи білім беру міндеттеріне сәйкестігі туралы әртүрлі көзқарастар келтірілген.

**Түйінді сөздер:** Жоба әдісі, бастауыш мектеп, математика, білім беру процесі, педагогикалық жағдайлар, жеке даму, танымдық қабілеттер, жүйелік-белсенділік тәсілі.

**METHODIEVA, N.K.**

**USING THE PROJECT METHOD IN A MATH LESSON IN ELEMENTARY SCHOOL**

The article examines the relevance of using the project method in mathematics lessons in elementary school in order to develop the personality and cognitive abilities of children. The authors analyze the problems of introducing design and research activities into the educational process of primary schools and highlight the lack of practical material on this topic, especially in the context of mathematical education. The main personal qualities formed by students when using the project method are described, as well as the pedagogical conditions for its successful application are considered. The article presents various points of view on the application of the project method and its compliance with modern educational tasks.

**Key words:** project method, elementary school, mathematics, educational process, pedagogical conditions, personal development, cognitive abilities, system-activity approach.

ӘОЖ 372.851

**Хырхынбай, Ж.,**

педагогика ғылымдарының кандидаты,  
қауымдастырылған профессор

**Мұқанбетсадықова, А.Қ.,**

«7M01511 – Математика» оқу  
бағдарламасының 2 курс магистранты,  
Астана халықаралық университеті,  
Астана қаласы, Қазақстан

**ЖМБ СЫНЫПТАРЫНДА МАТЕМАТИКАМЕН ПӘНАРАЛЫҚ  
ИНТЕГРАЦИЯ КЕЗІНДЕ ЖИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ**

**Түйін**

Мақалада жоғары сыныптарда пәнішілік байланысты қолданудың мүмкіндіктері мен жолдарын айқындау, сонымен қатар оқушылардың қиындықтары әртүрлі есептерді шығаруда теорияны қолдана білу қабілеттерін дамытуға кепілдік беретін білімдер, іскерліктер мен дағдылардың жоғары деңгейін қамтамасыз етудің маңыздылығына және пәнаралық интеграция сабақтарын дайындауда ЖИ технологияларын пайдаланудың тиімділігіне тоқталған.

Оқушы қандай да бір тақырыпты өз дәрежесіне меңгере алмаса, соның салдарынан келесі өтілетін материалды, математикалық базаны талап ететін жаратылыстану пәндерінің де ұғымдары мен тақырыптарын түсінбей қалуы мүмкін. Сондықтан, математика сабақтарында пәнішілік байланыс арқылы дамыта берілетін білімнің маңызы зор. Әсіресе, 10–11 сыныптардағы математика сабақтарында пәнішілік байланыстарды жүзе-

**МАЗМҰНЫ****ГУМАНИТАРЛЫҚ ЖӘНЕ ӨНЕР ҒЫЛЫМДАРЫ**

<i>Арутюнян, А.В.</i> Александр Евлаховтың әңгімелерінің поэтикасы және чехов прозасының.....	3
<i>Бекбосынова, А.Х., Мешітбай, А.Қ.</i> Зейнолла Шүкіров шығармаларындағы табиғат көрінісі .....	7
<i>Қожанұлы, М.</i> Қазақтың күлдіргі әзіл-әңгімелеріндегі этнонимдер туралы бірер сөз .....	11
<i>Оспанұлы, С., Мырзағалиева, К.</i> Серік Макпырұлы еңбектерінің мұғалімдерге, оқытушыларға, студенттерге танымдық- тағылымдық әсері.....	18
<i>Шолтанбаева Г.А., Адилова, Ж.Е.</i> Есімдердің өзге тілдерде қолданылатын ерекшеліктері.....	24

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ**

<i>Ақантай, Н. Н., Тастанов, М.Г.</i> Физика олимпиадасының студенттерін даярлаудың жалпы принциптері.....	29
<i>Ахметханова, Д.О., Тастанов, М.Г.</i> Дирихле есебін шешудің математикалық әдістері.....	33
<i>Барсақбаева, М.Б.</i> Қостанай қаласының жанармай құю станцияларында мұнай өнімдерімен ластанған топырақ микрофлорасының биоремедиациялық әлеуетін бағалау ерекшеліктері.....	40
<i>Бейшов, Р.С., Жунисбеков, Н.Е.</i> Өсімдердің фитохимиялық құрамына қоршаған орта факторларының әсерін бағалау.....	47
<i>Бейшов, Р.С., Смаилова, А.И.</i> Өнеркәсіптік кәсіпорындардың табиғи ортаға экологиялық әсерін бағалау әдістері.....	50
<i>Конысбаева, Д.Т., Рұлёва, М.М., Баубекова, Г.К.</i> Қостанай мемлекеттік педагогикалық институтының құрметті профессоры, биология ғылымдарының докторы Т.М. Брагина-ның теориялық және қолданбалы биологиясындағы ғылыми мұра кезендері.....	55
<i>Майер, Ф.Ф.</i> Белгілі бір бағытта дөңеске жақын функциялардың бір класы туралы .....	60
<i>Майер, Ф.Ф.</i> Аналитикалық функциялардың кейбір кластарындағы логарифмдік туындыны бағалау.....	66
<i>Мефодьева Н.К.</i> Бастауыш мектепте математика сабағында жоба әдісін қолдану .....	72
<i>Хырхынбай, Ж., Мұқанбетсадықова, А. Қ.</i> ЖМБ сыныптарында математикамен пәнаралық интеграция кезінде ЖИ технологияларын қолдану .....	75

**ИНЖИНИРИНГ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯ**

<i>Нурмагамбетов, Б.Б.</i> Білім беру процесінде виртуалды шындықты қолданудың теориялық талдау (ғарышты зерттеу мысалында).....	83
<i>Савина, Д.Е.</i> 3D модельдеуді зерттеу үшін цифрлық білім беру ресурстарын салыстырмалы талдау .....	89

**АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ**

<i>Бейшов, Р.С., Алитанова, М.К.</i> Шаруашылық жарамдылығын бағалау үшін дәнді және тұқым себу сапасын зерттеудің рөлі мен маңызы .....	97
<i>Каримова А.К.</i> Қостанай ауданының микросателитті ДНҚ-маркерлердің негізіндегі герефорд тұқымды ірі қара малдың генетикалық полиморфизмі.....	102
<i>Райымқұлова, М.Қ., Бектас, Ж.С.</i> Сірке қышқылы туындыларының ферменттерді тежеу белсенділігін зерттеу .....	108



**ӘЛЕУМЕТТІК ҒЫЛЫМДАР**

*Коваль, А.П., Баяндин, М.А., Мишулина, О.В.* Әлеуметтік бағдарланған сақтандыру өнімдерін дамыту контекстіндегі ҚР сақтандыру нарығының трендтері ..... 117

*Меңлікқожаева, С.Қ., Аймұратова, Т.С.* Болашақ мамандарды педагогикалық іс-әрекеттегі қарым-қатынасқа баулу ..... 124

*Шамкенов, Р.Ж., Давлетбаева, Ж.Ж.* Ақмола облысының туристік индустриясындағы мемлекет пен бизнестің өзара іс-қимылының тиімділігін арттыру ..... 132

**БІЗДІҢ АВТОРЛАР** ..... 140

**АВТОРЛАРДЫҢ НАЗАРЫНА** ..... 147

**СОДЕРЖАНИЕ****ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ И ИСКУССТВО**

<i>Арутюнян, А.В.</i> Поэтика рассказов Александра Евлахова и традиции чеховской прозы .....	3
<i>Бекбосынова, А.Х., Мешітбай, А.Қ.</i> Пейзаж в произведениях Зейноллы Шукурова.....	7
<i>Қожанұлы, М.</i> Несколько слов о этнонимах в казахских юмористических рассказах .....	11
<i>Оспанұлы, С., Мырзағалиева, К.</i> Воспитательное воздействие произведений Серика Макпырулы на учителей, преподавателей и студентов .....	18
<i>Шолпанбаева, Г.А., Адилова, Ж.Е.</i> Особенности употребления имен в других языках .....	24

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

<i>Ақантай, Н. Н., Тастанов, М.Г.</i> Общие принципы подготовки студентов физической олимпиады .....	29
<i>Ахметханова, Д.О., Тастанов, М.Г.</i> Математические методы решения задачи Дирихле.....	33
<i>Барсақбаева, М.Б.</i> Особенности оценки биоремедиационного потенциала микрофлоры почв, загрязненных нефтепродуктами, на заправочных станциях города Костаная .....	40
<i>Бейшов, Р.С., Жунисбеков, Н.Е.</i> Оценка влияния факторов окружающей среды на фитохимический состав растений .....	47
<i>Бейшов, Р.С., Смаилова, А.И.</i> Методы оценки экологического воздействия промышленных предприятий на природную среду .....	50
<i>Коньсбаева, Д.Т., Рұлєва, М.М., Баубекова, Г.К.</i> Вехи научного наследия в теоретической и прикладной биологии почетного профессора Костанайского государственного педагогического института доктора биологических наук Т.М. Брагиной .....	55
<i>Майер, Ф.Ф.</i> Об одном классе функций, близких к выпуклым в определенном направлении.....	60
<i>Майер, Ф.Ф.</i> Оценки логарифмической производной в некоторых классах аналитических функций .....	66
<i>Мефодьева, Н.К.</i> Использование метода проектов на уроке математики в начальной школе.....	72
<i>Хырхынбай, Ж., Мұқанбетсадықова, А. Қ.</i> Применение технологий ИИ при межпредметной интеграции с математикой в классах ЕМН.....	75

**ИНЖИНИРИНГ И ТЕХНОЛОГИИ**

<i>Нурмагамбетов, Б.Б.</i> Теоретический анализ использования виртуальной реальности в образовательном процессе (на примере изучения космоса).....	83
<i>Савина, Д.Е.</i> Сравнительный анализ цифровых образовательных ресурсов для изучения трехмерного моделирования.....	89

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ, ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ**

<i>Бейшов, Р.С., Алтанова, М.К.</i> Роль и значение изучения зерна и посевных качеств семян для оценки хозяйственной пригодности.....	97
<i>Каримова, А.К.</i> Генетический полиморфизм герефордского скота на основе микросателлитных ДНК-маркеров.....	102
<i>Райымқұлова, М.Қ., Бектас, Ж.С.</i> Изучение ферментингибирующей активности производных уксусной кислоты .....	108

**СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ**

<i>Коваль, А.П., Баяндин, М.А., Мишулина, О.В.</i> Тренды страхового рынка РК в контексте развития социально-ориентированных страховых продуктов .....	117
--	-----

---

<i>Меңліқожаева, С.Қ., Аймұратова, Т.С.</i> Привлечь будущих специалистов к взаимоотношениям в педагогической деятельности.....	124
<i>Шамкенов, Р.Ж., Давлетбаева, Ж.Ж.</i> Повышение эффективности взаимодействия государства и бизнеса в туристической индустрии Акмолинской области.....	132
<b>НАШИ АВТОРЫ</b> .....	143
<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ</b> .....	150

## CONTENT

### **HUMANITIES AND ARTS**

<i>Arutyunyan, A.V.</i> Poetic manner of Alexandr Yevlakhov's stories and the traditions of chekhovian prose.....	3
<i>Bekbosynova, A.Kh., Meshitbay, A. K.</i> Landscape in the works of Zeynolla Shukurov.....	7
<i>Kozhanuly, M.</i> A few words about ethnonyms in kazakh humorous stories.....	11
<i>Ospanuly, S., Myrzagaliyeva, K.</i> The educational impact of Serik Makpyrula's works on teachers, lecturers and students.....	18
<i>Sholpanbayeva, G. A., Adilova, Zh. Y.</i> Features of the use of names in other languages.....	24

### **NATURAL SCIENCES**

<i>Akantai, N.N., Tastanov, M.G.</i> General principles of preparing students for the physical olympiad.....	29
<i>Akhmetkhanova, D.O., Tastanov, M.G.</i> Mathematical methods for solving the Dirichlet problem.....	33
<i>Barsakbayeva, M.B.</i> Features of the assessment of the bioremediation potential of the microflora of soils contaminated with petroleum products at gas stations in the city of Kostanay.....	40
<i>Beishov, R.S., Zhunisbekov, N.E.</i> Assessment of the influence of environmental factors on the phytochemical composition of plants.....	47
<i>Beishov, R.S., Smailova, A.I.</i> Methods for assessing the environmental impact of industrial enterprises on the natural environment.....	50
<i>Konysbaeva, D.T., Rulyova, M.M., Baubekova, G.K.</i> The scientific heritage milestones in theoretical and applied biology of T.M. Bragina, doctor of biological sciences and honorary professor of the Kostanay state pedagogical institute.....	55
<i>Maiyer, F.F.</i> About one class of functions that are close to convex functions in a certain direction.....	60
<i>Maiyer, F.F.</i> Estimates of the logarithmic derivative in some classes of analytical functions.....	66
<i>Methodieva N.K.</i> Using the project method in a math lesson in elementary school.....	72
<i>Khyrkhynbay, Zh., Mukanbetsadykova, A. K.</i> The use of AI technologies in interdisciplinary integration with mathematics in the NMD classes.....	75

### **ENGINEERING AND TECHNOLOGY**

<i>Nurmagambetov, B.B.</i> Theoretical analysis of the use of virtual reality in the educational process (based on the example of space study).....	83
<i>Savina D.E.</i> Comparative analysis of digital educational resources for studying 3D modeling.....	89

### **AGRICULTURAL, VETERINARY SCIENCES**

<i>Beishov, R.S., Alitanova, M.K.</i> The role and importance of studying grain and solving qualities of seeds for assessing economic suitability.....	97
<i>Karimova, A.K.</i> Genetic polymorphism of hereford cattle based on microsatellite DNA markers.....	102
<i>Raiymkulova, M.K., Bektas, Zh.S.</i> Study of enzyme inhibitory activity of acetic acid derivatives.....	108

### **SOCIAL SCIENCES**

<i>Koval, A.P., Bayandin, M.A., Mishulina, O.V.</i> Trends in the insurance market of the republic of Kazakhstan in the context of the development of socially oriented insurance products.....	117
---	-----

---

<i>Menlikozhaeva, S.K., Aimuratova, T.S.</i> Engaging future specialists in relationships in teaching activities .....	124
<i>Shamkenov, R.Zh., Davletbaeva, Zh. Zh.</i> Enhancing the effectiveness of state and business interaction in the tourism industry of the Akmola region .....	132
<b>OUR AUTHORS</b> .....	145
<b>INFORMATION FOR AUTHORS</b> .....	153

**Компьютерлік беттеу: С. Красикова**

**Компьютерная верстка: С. Красикова**

---

---

Басуға 15.04.2024 ж. берілді.  
Пішімі 60x84/8. Көлемі 12,0 б.т.  
Тапсырыс № 027

Подписано в печать 15.04.2024 г.  
Формат 60x84/8. Объем 12,0 п.л.  
Заказ № 027

Ахмете Байтұрсынұлы атындағы  
Қостанай өңірлік университетіндегі  
редакциялық-баспа бөлімінде басылған  
Қостанай қ., Байтұрсынов к., 47

Отпечатано в редакционно-издательском отделе  
Костанайского регионального университета  
имени Ахмет Байтұрсынұлы  
г. Костанай, ул. Байтұрсынова, 47