



BAITURSYNULY
UNIVERSITY

«АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ
АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік
УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ



ҚМПИ ЖАРШЫСЫ

КӨПСАЛАЛЫ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 2
2025

ISSN 2310-3353



2025 ж., сәуір, №2 (78)
Журнал 2005 ж. қаңтардан бастап шығады
Жылына төрт рет шығады

Құрылтайшы: *Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті*

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

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

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

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

Балтабаева А.С., Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының «Әдістемелік орталығы» КММ, Қостанай қ., Қазақстан.

Березнова Е.В., педагогика ғылымдарының докторы, профессор Ресей Федерациясы Сыртқы істер министрлігінің Мәскеу мемлекеттік Халықаралық қатынастар институты (университеті), Ресей.

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

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

Качеев Д.А., философия ғылымдарының кандидаты, тарих магистрі, «Челябі мемлекеттік университеті» ЖББ ФМББМ 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 ФМББМ Қостанай филиалы, Қазақстан.

Рахимова Э.Е., «№ 1 мектеп-лицей» КММ мұғалімі, «Үздік педагог-2023 жыл», Қостанай қ., Қазақстан.

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

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

Скударева Г.Н., педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Мемлекеттік гуманитарлық-технологиялық университетінің ректоры, Орехово-Зуево қ., Ресей

Сычева И.Н., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, «Ресей мемлекеттік аграрлық университеті – К.А. Тимирязев атындағы Мәскеу ауыл шаруашылық академиясы» ЖББ ФМББМ, 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., Байтұрсынов к., 47
(Редакциялық-баспа бөлімі)
Тел.: 8(7142) 51-11-76

© Ахмет Байтұрсынұлы атындағы
Қостанай өңірлік университеті

№2 (78), апрель 2025 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.

Балтабаева А.С., директор КГУ «Методический центр» Управления образования Костанайской области, г. Костанай, Казахстан.

Бережнова Е.В., доктор педагогических наук, профессор, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, Россия.

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.

Рахимова Э.Е., учитель, КГУ «Школа-лицей № 1», «Лучший педагог-2023 года», г. Костанай, 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.

Скударева Г.Н., доктор педагогических наук, профессор, ректор Государственного гуманитарно-технологического университета, г. Орехово-Зуево, 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

UDC 573

Mukatayeva, Z.M.,
*Doctor of Biological Sciences, Professor of the
Department of general biology and genomics,
L.N. Gumilyov Eurasian National University,
Astana, Republic of Kazakhstan*

Kushurova, A.A.,
*2nd year Master's student,
“7M01513 – Biology” educational program,
L.N. Gumilyov Eurasian National University,
Astana, Republic of Kazakhstan*

ANXIETY AND ITS RELATIONSHIP WITH ACADEMIC PERFORMANCE IN SCHOOLCHILDREN

Abstract

Anxiety is a common problem among schoolchildren worldwide, which significantly impacts their academic performance. Anxiety often leads to stress and the loss of motivation, which impairs the cognitive functions that are necessary for learning materials in school. This article reviews existing literature on school-related anxiety, including its prevalence, influencing factors, and the effects it has on school performance. The study highlights the need to develop effective interventions and educational strategies prioritizing supportive learning environment that fosters both psychological well-being and academic success.

Key words: *school-related anxiety, academic performance, cognitive function, stress, mental health.*

1 Introduction

Due to various factors like social and educational environment, many schoolchildren develop anxiety and exhibit symptoms similar to anxiety. Situations such as tests, exams, and those related to grading often trigger anxiety and fear. As a result, this can lead to physical and mental stress, which in turn affects other aspects of their lives. Studies have shown that school and personal anxiety in schoolchildren negatively affects cognitive functions necessary for academic success, such as memory, attention span, cognitive activity, and mental performance. Thus, children's internal problems caused by anxiety can not only hinder their academic performance and mental health, but also interfere with the effective learning strategies used in schools.

Unfortunately, anxiety in schoolchildren and its subsequent impact on academic performance still needs progressive research and awareness, especially among people directly involved in the field of education, such as school teachers, counselors, and administrative staff. Understanding the impact of the relationship between these psychophysiological parameters and the factors that may influence them is key in considering and developing a school curriculum and learning environment for children. The purpose of this article is to provide an in-depth review of the existing literature on this topic in order to conduct a theoretical analysis of school anxiety and its impact on the learning process of children. The results of the study will provide more information about understanding the impact of school anxiety, and will also be useful for developing effective prevention and intervention programs aimed at improving the psychological well-being of schoolchildren in future research.

2 Materials and methods

This article focuses on secondary data from reliable sources of local and foreign origin. Various types of theoretical research methods were used for the analysis and consideration of the topic of discussion, such as comparative analysis, synthesis, and source evaluation of various

materials in order to study and understand the current state and concept of the importance of psychophysiological characteristics of schoolchildren in the context of modern schools.

3-4 Results and Discussion

Psychophysiology is a scientific discipline that explores the various relationships between the psychological and physiological processes of the body. In the context of this article, psychophysiological parameters such as anxiety and cognitive processes of schoolchildren are considered. Cognitive processes refer to a set of mental processes that encompass a number of characteristics, such as mental performance, memory, critical thinking, attentiveness, and executive functions. These functions are undoubtedly necessary for the high-quality performance of tasks and learning, which is directly related to the academic success and activity of students [1].

Academic anxiety is a psychological condition that students experience when completing assignments, preparing for tests and exams, as well as during assessment [2]. Exam or test anxiety is especially common, which is characterized by agitation, discomfort, and fear of tests, exams, and other forms of knowledge assessment [3]. It varies among students, and it can also affect the outcome of tests and the attitude to study.

The prevalence of student anxiety

The anxiety issues are a common problem among schoolchildren worldwide, as evidenced by different studies across different countries. Many students experience different levels of anxiety, which can affect their daily lives and overall well-being. Research conducted in different regions has shown that a significant percentage of students report symptoms of anxiety, ranging from mild to severe cases. Some studies suggest that anxiety is quite common among students, with many experiencing stress alongside their academic responsibilities. For instance, Alharbi et al. conducted a cross-sectional study in al-Qassim region in 2019 among 1245 students. Out of them 34.1% had mild anxiety, 19.5% moderate anxiety and 9.8% reported to experience severe anxiety issues [4]. This conclusion is also supported by the Chinese researchers, who found that among 1048 students 46.85% showed symptoms of anxiety [5]. It can be deduced that anxiety in students is not an isolated problem. Rather it is a common trend in different educational systems around the world. The reason why the exact percentage varies from country to country could be attributed to differences in educational systems, social attitudes toward mental health, or the availability of psychological support in schools [5]. It can also be influenced by variation in diagnostic tools used by researchers. Therefore, the prevalence of anxiety may depend on multiple factors. These findings collectively highlight that anxiety is a global phenomenon affecting students. More importantly, this trend reinforces the need of addressing its impact on academic performance. Since anxiety can biologically interfere with cognitive functions like concentration and problem-solving, it directly affects students' ability to perform in classes [1]. This highlights the importance of paying attention to students' mental well-being and finding ways to help them manage stress in academic environments. Schools and educators may play a role in creating a more supportive atmosphere to ensure students feel comfortable and able to succeed.

Impact of anxiety on academic performance

Anxiety is an important problem not only for personal well-being, but also for other parts of executive functions of the human. These include information processing, academic achievement, and self-esteem. When students experience anxiety, particularly due to feeling of losing control, it depletes their cognitive resources. Feeling of control here means student's feeling that they can influence their success or failure. As a result of losing control, student has more difficulty to employ flexible learning strategies, and self-regulation [2]. These factors, in turn, negatively affect academic performance. In this way, anxiety acts as a mediator between a student's sense of control and their academic success.

A significant number of students experience stress during their academic year, especially during the time around their assessments and exams, that often causes poor performance. Study among Greek adolescents have shown that high levels of anxiety and stress during exams correlate positively with lower academic success. Conversely, students with lower levels of anxiety tend to perform better in exams, which means that excessive anxiety is harmful [6].

Anxiety takes forms in various ways, including nervousness, fear, and excessive worry, and it may also lead to physical and psychological symptoms [2]. Severe anxiety can disrupt daily functioning, making it difficult for students to concentrate and effectively engage with their academic tasks. Research consistently demonstrates that anxiety is linked to worse academic outcomes, largely due to avoidance behaviors and issues with attention. Anxious students often attempt to avoid test-taking situations or learning activities, that decreases their motivation and educational opportunities [7]. For example, a meta-analysis on 906,311 participants has demonstrated that math anxiety and test anxiety negatively affect mathematical performance in students [8]. This result again supports the claim that anxiety directly hinders academic success. Test anxiety is often accompanied by intrusive negative thoughts, feeling of excessive worry, autonomic arousal, and increased emotional sensitivity in schoolchildren. Considering the fact that there is high frequency of anxiety among students worldwide, it can be seen that because of anxiety these students also struggle on concentrating and performing in school.

Factors influencing anxiety in schoolchildren

Anxiety, despite being popular in different parts of the globe, is significantly affected and depend on many factors, like age, gender, culture, school environment and the education system. Research have identified the most common stressors related to school, which are constant academic pressure, time constraints, homework assignments, and the examination [6]. Moreover, children frequently experience high levels of stress because of their own academic expectations [4].

Anxiety also differs based on sex. Research consistently shows that girls tend to exhibit higher levels of anxiety compared to boys, which may be connected to their hormonal fluctuations and psychological changes during adolescence period. Furthermore, school type and parental expectations have been identified as significant factors affecting anxiety levels of schoolchildren. The more burdensome and demanding school assignments are perceived, the greater the anxiety students experience [9]. From here, it can be assumed that even having the same social and cultural backgrounds, students from two schools with differing educational system and program could have different anxiety levels as well as its effect on their performance.

Family dynamics are considered another crucial factor that shapes child's anxiety. A lack of communication within the family and smaller feeling of parental support notably increase both anxiety and the frequency of psychosomatic symptoms in children. Interestingly, some studies indicate that higher maternal education levels correlate with greater levels of anxiety in children, possibly due to increased academic pressure and expectations [9].

Periods of intense academic pressure, such as preparing for university entrance exams, are also particularly stressful for students, often leading to increased levels of anxiety and emotional distress [9]. Socioeconomic factors is another factor that influences anxiety of schoolchildren. Studies conducted among Chinese students proposed that low family income and religious beliefs were significantly associated with mental health challenges of schoolchildren, including anxiety [4].

In conclusion, anxiety in schoolchildren is shaped by a various interplay of academic, psychological, familial, and socioeconomic factors. Academic pressure, high expectations, sense of lack of control, sex differences, and educational environment all play a role in development of anxiety. Recognizing these factors is important for educators and parents to implement strategies aimed at fostering a healthier academic environment.

Possible strategies to reduce anxiety and improve academic performance

Addressing anxiety in schoolchildren requires a multifaceted approach, that includes educational strategies, psychological support, and environmental adjustments. Below are some examples of methods that have been found to reduce anxiety and improve academic performance:

- 1) Understanding the impact of anxiety. One of the most effective ways to combat test anxiety is to educate students on how anxiety affects performance [2]. It's important to teach that feeling nervous before a test is not inherently harmful. However, negative thoughts about failure can lower their performance.

2) Developing targeted investigations. Future research should explore the interaction between different psychophysiological parameters, such as relationships between cognitive functions and anxiety in different educational environment, especially in countries that lack studies in this topic like Kazakhstan.

3) Using relaxation techniques and minimizing distractions. Simple relaxation strategies like progressive muscle relaxation (tensing and releasing muscle groups) and mindfulness exercises during school period can help students manage their stress better [10].

4) Psychological treatment approaches. Various psychological interventions have shown their effectiveness to decrease test anxiety, including:

- Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) – focusing on changing negative thought patterns and behaviors.
- Interpersonal Therapy (IPT) – addressing anxiety by improving social interactions.
- Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) – used to reduce anxiety responses [10].

5 Conclusion

Anxiety is a widespread issue among schoolchildren throughout the world that affects both their well-being and academic success. Stress and anxiety has not only psychological but also physiological indicators, such as increased heart rate and cortisol levels. The studies indicate that a significant proportion of students experience anxiety having mental, physical and behavioral symptoms. Anxiety in turn impacts academic performance, with excessive worry weakening important abilities like concentration, memory retention, and problem-solving.

Multiple factors contribute to student anxiety, such as high academic expectations, social and cultural pressures, and education system of the school. However, there are many effective strategies that can mitigate its effects. These strategies include programs that aim to support children's mental health, teach them various coping mechanisms and use relaxation techniques.

Addressing the issue of anxiety in schools needs a comprehensive approach that involves not only educators, but also parents and mental health professionals. By promoting a supportive learning environment schools can enhance emotional well-being and consequently academic success of their students. Further research on this topic will be essential in helping to develop a learning environment that helps schoolchildren to prioritize both their mental health and academic performance.

References

- 1 Güllü, H., & Çokluk, Ö. (2024). Investigation of Student-Teacher Characteristics Affecting Middle School Students' Test Anxiety with Hierarchical Linear Models. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 57(3), 1245–1294. <https://doi.org/10.30964/auebfd.1487409>.
- 2 Roos, A., Goetz, T., Krannich, M., Donker, M., Bieleke, M., Caltabiano, A., & Mainhard, T. (2022). Control, anxiety and test performance: Self-reported and physiological indicators of anxiety as mediators. *British Journal of Educational Psychology*, 93(S1). <https://doi.org/10.1111/bjep.12536>.
- 3 Chand, S. P., & Marwaha, R. (2023). *Anxiety*. National Library of Medicine; StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470361>.
- 4 Alharbi, R., Alsuhaibani, K., Almarshad, A., & Alyahya, A. (2019). Depression and anxiety among high school student at Qassim Region. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(2), 504–510. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_383_18.
- 5 Lu, W., Bian, Q., Song, Y., Ren, J., Xu, X., & Zhao, M. (2015). Prevalence and related risk factors of anxiety and depression among Chinese college freshmen. *Journal of Huazhong University of Science and Technology [Medical Sciences]*, 35(6), 815–822. <https://doi.org/10.1007/s11596-015-1512-4>.
- 6 Moustaka, E., Bacopoulou, F., Manousou, K., Kanaka-Gantenbein, C., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2023). Educational Stress among Greek Adolescents: Associations between Individual, Study and School-Related Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 4692. <https://doi.org/10.3390/ijerph20064692>.
- 7 Orbach, L., & Fritz, A. (2022). Patterns of Attention and Anxiety in Predicting Arithmetic Fluency among School-Aged Children. *Brain Sciences*, 12(3), 376. <https://doi.org/10.3390/brainsci12030376>.

8 Caviola, S., Toffalini, E., Giofrè, D., Ruiz, J. M., Szűcs, D., & Mammarella, I. C. (2021). Math Performance and Academic Anxiety Forms, from Sociodemographic to Cognitive Aspects: a Meta-analysis on 906,311 Participants. *Educational Psychology Review*, 34. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09618-5>

9 Stromájer, G., Csima, M., Iváncsik, R., Varga, B., Takács, K., & Stromájer-Rácz, T. (2023). Stress and Anxiety among High School Adolescents: Correlations between Physiological and Psychological Indicators in a Longitudinal Follow-Up Study. *Children (Basel)*, 10(9), 1548–1548. <https://doi.org/10.3390/children10091548>.

10 Saric-Bosanac, S., Clark, A. K., Sivamani, R. K., & Shi, V. Y. (2020). The role of hypothalamus-pituitary-adrenal (HPA)-like axis in inflammatory pilosebaceous disorders. *Dermatology Online Journal*, 26(2). <https://doi.org/10.5070/d3262047430>.

МУҚАТАЕВА, Ж.М., КУШУРОВА, А.А.

МАЗАСЫЗДЫҚ ЖӘНЕ ОНЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҮЛГЕРІМІМЕН БАЙЛАНЫСЫ

Мазасыздық – бұл бүкіл әлемдегі мектеп оқушылары арасында жиі кездесетін мәселе, және ол олар оқу үрдісіне айтарлықтай әсер етеді. Мазасыздық көбінесе стресске және мотивацияның жоғалуына әкеледі, бұл мектепте материалды үйренуге қажетті когнитивті функцияларды нашарлатады. Бұл мақалада мектепке қатысты мазасыздық, оның жиілігі, әсер ететін факторлар және оның мектептегі үлгерімге әсері туралы әдебиетке шолу жасалды. Зерттеу психологиялық алауқатқа да, академиялық жетістіктерге де ықпал ететін қолайлы оқу ортасына басымдық бере отырып, тиімді іс-шаралар мен білім беру стратегияларын әзірлеу қажеттілігін көрсетеді.

Түйінді сөздер: мектептегі мазасыздық, оқу үлгерімі, когнитивті функция, стресс, психикалық денсаулық.

МУҚАТАЕВА, Ж.М., КУШУРОВА, А.А.

ТРЕВОЖНОСТЬ И ЕЕ СВЯЗЬ С УСПЕВАЕМОСТЬЮ ШКОЛЬНИКОВ

Тревожность – распространенная проблема среди школьников во всем мире, которая существенно влияет на их успеваемость. Тревожность часто приводит к стрессу и потере мотивации, что ухудшает когнитивные функции, необходимые для изучения материала в школе. В этой статье дается обзор существующей литературы о тревожности, связанной со школой, включая ее распространенность, факторы и влияние, которое она оказывает на успеваемость в школе. В исследовании подчеркивается необходимость разработки эффективных мероприятий и образовательных стратегий с уделением приоритетного внимания благоприятной учебной среде, способствующей как психологическому благополучию, так и академическим успехам.

Ключевые слова: школьная тревожность, успеваемость, когнитивные функции, стресс, психическое здоровье.

Information about authors:

Mukatayeva Zhanat Makanovna – Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of general biology and genomics, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

Kushurova Aigerim Ardakovna – 2nd year Master's student, “7M01513 – Biology” educational program, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

Мұқатаева Жанат Мақанқызы – биология ғылымдарының докторы, жалпы биология және геномика кафедрасының профессоры, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Кушурова Айгерім Ардақызы – «7M01513 – Биология» білім беру бағдарламасының 2 курс магистранты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Мукатаева Жанат Мукановна – доктор биологических наук, профессор кафедры общей биологии и геномики, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

Кушурова Айгерим Ардаковна – магистрант 2 года обучения, образовательная программа «7M01513 – Биология», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан.

МАЗМҰНЫ

ГУМАНИТАРЛЫҚ ЖӘНЕ ӨНЕР ҒЫЛЫМДАРЫ

<i>Исова Э.А., Амиргалиева Е.С.</i> Халел Досмұхамедұлының педагогикалық көзқарасы	3
<i>Қожанұлы М.</i> Қазағы бар да, Мұқағали әлемі биіктей береді	9
<i>Қожанұлы М.</i> Поэзияда шекара жоқ	17
<i>Мырзағалиева К.М., Артықбай И.Б.</i> Иmandылық ирімдері.....	26
<i>Сегизбаева К.К., Ильясова А.А.</i> Кейіпкер бейнесін жасаудың лексикалық құралдары прозада А. Куприна.....	32
<i>Толегенова Р.К.</i> Сауле Досжанның «Әйел – тұтқын болғанда» повесіндегі отбасылық қақтығыс	38

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ

<i>Алимбаев А.А., Юрк О.С.</i> Еркін алгебралардың автоморфизмі мысалында мәселелік бағдарлық әдісті	43
<i>Бейшов Р.С., Жүнісбеков Н.Е.</i> Қостанай облысындағы медициналық түймедақ (<i>matricaria recutita</i>) өсімдігінен анықталған биологиялық белсенді қосылыстардың медициналық қолдану әлеуетін талдау	48
<i>Брагина Т.М., Забашта М.А., Сатмухамбетова Г.А.</i> Қостанай облысында қан соратын масалардың түрлеріне (<i>diptera: culicidae</i>)	53
<i>Брагина Т.М., Попов А.В.</i> 2024 жылдың жазында Убаған өзені және Тобол өзеніндегі балық аулауын салыстырмалы талдау Тобол-Ешім араласу	59
<i>Сұлтанғазина Г.Ж., Артемчук А.В.</i> Қостанай облысы Сарыкөл ауданының флорасына толықтырулар	65
<i>Сұлтанғазина Г.Ж., Муратова А.М.</i> Қостанай облысы Қарасу ауданы флорасының тіршілік формаларын талдау.....	70
<i>Сұлтанғазина Г.Ж., Муратова А.М.</i> Қостанай облысы Қарасу ауданының флорасын зерттеу	76
<i>Сұлтанғазина Г.Ж., Оджухвердиева С.В.</i> Қостанай қаласы және оның төңірлерінің урбанофлорасына экологиялық-ценоздық талдау	83
<i>Тастанов М.Г., Жарлыгасова Э.З.</i> Жазықтықтың ϵ –айналасына түскенге дейін «сфералармен адасу» қадамдарының орташа саны	88
<i>Тастанов М.Г., Нургельдина А.Е.</i> Монте-Карло әдістерінің схемасы.....	94

ИНЖИНИРИНГ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯ

<i>Амантаев М.А., Золотухин Е.А., Славов В., Орлов П.С.</i> Контактілі 3d сканалеу әдісімен жоғары дәлдікті 3d-модельдерді жасау және алынған деректерді кері инжиниринг технологиясында пайдалану перективалары.....	100
<i>Ерсултанова З.С., Жаңабай А.Қ., Ерсултанова З.С.</i> Информатика пәнін оқытуда мобильдік қосымшаны жасау және қолдану	107
<i>Ибрагимова С.В., Баннов И.Г.</i> Қарсылысты пештердің жұмыс режимін симуляциялау үшін бағдарламалық құрамдық кешендерді қолдану.....	115
<i>Колесников С.С.</i> Әтінді және көрініс бағдарламаларды пайдаланатын оқу беру үшін мобильді қосымшаларды әзірлеу үрдісін зерттеу.....	121
<i>Кравченко Р.И., Амантаев, М.А., Останин В.А., Гафурбаев В.Г.</i> Автокөліктердің дизельді қозғалтқышына арналған қуат жүйесінің сенімділігіне жағдайлардың ықпалының заңдылықтарын пайдалану	127
<i>Ребик А.А.</i> Мәтінді және көрініс бағдарламаларды пайдаланатын білім беру үшін мобильді қосымшаларды әзірлеу процесін зерттеу.....	135

Саидов А.М., Калитка Д.А., Балгужинова Ж.Е., Раисова Ж.Х. Қазіргі цифрлық шешімдер және олардың білім беру процесін басқаруға әсері 141

Саидов А.М., Калитка Д.А., Балгужинова Ж.Е., Раисова Ж.Х. Сандық технологиялар және университет педагогикасы: жаңа мүмкіндіктер мен қиындықтар..... 147

Тастанов М.Ғ., Туктубаева С.А. Сандық дәуірдегі проблемаға бағытталған оқыту: технологиялар, кейстер мен перспективалар 152

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ

Бейшов Р.С., Каримова А.К. Микросателитті днк-маркерлердің негізіндегі герефорд тұқымды ірі қара малдың генетикалық полиморфизмі..... 159

ӘЛЕУМЕТТІК ҒЫЛЫМДАР

Дамбаулова Г.К., Мұхаметқали Р.З., Молдағалиева Н.Д. Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері: принциптер, қолдану және болашақ тенденциялар..... 176

Медиева А.Р. Қазақстан және әлемдегі Олимпиадалық қозғалыстың даму тенденциялары мен болашағы 182

Мұқатаева Ж.М., Кушурова А.А. Мазасыздық және оның оқушылардың үлгерімімен байланыс 194

Тастанов М.Ғ., Қурманғалиева А.А. Материалды қабылдауды жақсарту үшін clil-де scaffolding қолдану..... 199

Шагаева Д.С. Қазақстан Республикасында сот төрелігін жүзеге асыру саласындағы заңдылық пен әділдікті қамтамасыз ету мәселері 206

Шагаева Д.С. Судьялардың құқықтық санасы және құқықтық мәдениеті 210

АВТОРЛАРДЫҢ НАЗАРЫНА 215

СОДЕРЖАНИЕ

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ И ИСКУССТВО

<i>Исова Э.А., Амиргалиева Е.С.</i> Педагогическое видение Халела Досмухамедовича	3
<i>Кожанулы М.</i> Облик мировоззрения мир Мукагали	9
<i>Кожанулы М.</i> Поэзия не имеет границ... ..	17
<i>Мырзагалиева К.М., Артықбай И.Б.</i> Нравственные наклонности	26
<i>Сегизбаева К.К., Ильясова А.А.</i> Лексические средства создания образа героя в прозе А. Куприна	32
<i>Толегенова Р.К.</i> Семейный конфликт в повести Сауле Досжан «Когда женщина – заложница»	38

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

<i>Алимбаев А.А., Юрк О.С.</i> Применение проблемно-ориентированного метода на примере автоморфизмов свободных алгебр	43
<i>Бейшов Р.С., Жүнісбеков Н.Е.</i> Анализ медицинского потенциала биологически активных соединений, выявленных в лекарственной ромашке (<i>matricaria recutita</i>), произрастающей в Костанайской области	48
<i>Брагина Т.М., Забашта М.А., Сатмухамбетова Г.А.</i> К видовому разнообразию кровососущих комаров (diptera: culicidae) Костанайской области	53
<i>Брагина Т.М., Попов А.В.</i> Сравнительный анализ уловов рыб в реке Убаган и реке Тобол в летний период 2024 года в пределах Тобол-Ишимского междуречья	59
<i>Султангазина Г.Ж., Артемчук А.В.</i> Дополнения к флоре Сарыкольского района Костанайской области	65
<i>Султангазина Г.Ж., Муратова А.М.</i> Анализ жизненных форм растений во флоре Карасуского района Костанайской области	70
<i>Султангазина Г.Ж., Муратова А.М.</i> Исследование флоры Карасуского района Костанайской области	76
<i>Султангазина Г.Ж., Оджахвердиева С.В.</i> Эколого-ценотический анализ урбанofлоры города Костанай и его окрестностей	83
<i>Тастанов М.Г., Жарлыгасова Э.З.</i> Среднее число шагов «блуждания по сферам» до попадания в ϵ —окрестность плоскости	88
<i>Тастанов М.Г., Нургельдина А.Е.</i> Схема методов Монте-Карло	94

ИНЖИНИРИНГ И ТЕХНОЛОГИИ

<i>Амантаев М.А., Золотухин Е.А., Славов В., Орлов П.С.</i> Создание высокоточных 3d-моделей методом контактного 3d-сканирования и перспективы использования полученных данных в технологии реверсивного инжиниринга	100
<i>Ерсултанова З.С., Жаңабай А.Қ., Ерсултанова З.С.</i> Создание и использование мобильных приложений в обучении информатике	107
<i>Ибрагимова С.В., Баннов И.Г.</i> Применение программных комплексов для моделирования режима работы печей сопротивления	115
<i>Колесников С.С.</i> Обучение цифровой грамотности через игру: особенности работы с младшими школьниками	120
<i>Кравченко Р.И., Амантаев, М.А., Останин В.А., Гафурбаев В.Г.</i> Использование закономерностей влияния условий на надежность системы питания автомобилей с дизельным двигателем	127
<i>Ребик А.А.</i> Изучение процесса разработки учебных мобильных приложений с помощью текстового и визуального программирования	135

Саидов А.М., Калитка Д.А., Балгужина Ж.Е., Раисова Ж.Х. Современные цифровые решения и их влияние на управление образовательным процессом 141

Саидов А.М., Калитка Д.А., Балгужина Ж.Е., Раисова Ж.Х. Цифровые технологии и университетская педагогика: новые возможности и вызовы 147

Тастанов М.Г., Туктубаева С.А. Проблемно-ориентированное обучение в цифровую эпоху: технологии, кейсы и перспективы..... 152

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ, ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Бейшов Р.С., Каримова А.К. Генетический полиморфизм герефордского скота на основе микросателлитных днк-маркеров 159

СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ

Дамбаулова Г.К., Мұхаметқали Р.З., Молдагалиева Н.Д. Ключевые показатели эффективности: принципы, применение и будущие тенденции 176

Медиева А.Р. Казахстан и мир: тенденции развития Олимпиадного движения и его будущее 182

Мұқатаева Ж.М., Кушурова А.А. Тревожность и ее связь с успеваемостью школьников 194

Тастанов М.Ф., Курмангалиева А.А. Использование scaffolding в clil для улучшения восприятия материала..... 199

Шагаева Д.С. Проблемы обеспечения законности и справедливости в сфере осуществления правосудия в Республике Казахстан 206

Шагаева Д.С. Правосознание и правовая культура судей 210

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ..... 218

CONTENT

HUMANITIES AND ARTS

<i>Isova E.A., Amirgalieva E.S.</i> Pedagogical vision of khalel dosmukhamedovich	3
<i>Kozhanuly M.</i> The countenance of the world conception of Mukagali	9
<i>Kozhanuly M.</i> Poetry has no borders... ..	17
<i>Myrzagaliyeva K.M., Artykbay I.B.</i> Irises of morality	26
<i>Segizbayeva K.K., Ilyasova A.A.</i> Lexical means of creating an image of a hero in the prose of A. Kuprin	32
<i>Tolegenova R.K.</i> Family conflict in Saule Doszhan's novel «When a woman is a hostage»	38

NATURAL SCIENCES

<i>Alimbayev A.A., Yurk O.S.</i> Application of the problem-oriented method on the example of automorphisms of free algebras	43
<i>Beishov R.S., Zhunisbekov N.Y.</i> Analysis of the medical potential of bioactive compounds identified in chamomile (<i>matricaria recutita</i>) growing in the Kostanay region	48
<i>Bragina T. M., Zabashta M.V., Satmukhambetova G.A.</i> About the species diversity of blood-sucking mosquitoes (diptera: culicidae) of the Kostanay region	53
<i>Bragina T. M., Popov A.V.</i> Comparative analysis of fish catches in the Ubagan river and the Tobol river in the summer of 2024 within the Tobol-Ishim interriver area.....	59
<i>Sultangazina G.Zh., Artemchuk A.V.</i> Additions to the Sarykol district flora of the Kostanay region	65
<i>Sultangazina G.Zh., Muratova A.M.</i> Analysis of the life forms of the flora of the Karasu district of the Kostanay region	70
<i>Sultangazina G.Zh., Muratova A.M.</i> Study of the flora of the Karasu district of the Kostanay region	76
<i>Sultangazina G.Zh., Odzhakhverdiyeva S.V.</i> Ecological-coenotic analysis of the urban flora of Kostanay and its outskirts	83
<i>Tastanov M.G., Zharlygassova E.Z.</i> The average number of the "floating random walk" steps before entering the ε - neighborhood of the plane	88
<i>Tastanov M.G., Nurgeldina A.Y.</i> Monte-Carlo methods scheme.....	94

ENGINEERING AND TECHNOLOGY

<i>Amantayev M.A., Zolotukhin YE.A., Slavov V., Orlov P.S.</i> Creation of high-precision 3d models by contact method of 3d-scanning and prospects for using the obtained data in reverse engineering technology	100
<i>Yersultanova Z. S., Zhanabay A.K., Yersultanova Z. S.</i> Creation and use of mobile application in teaching computer science	107
<i>Ibragimova S.V., Bannov I.G.</i> Application of software complexes for modeling of resistance furnace operation mode.....	115
<i>Kolesnikov S.S.</i> Teaching digital literacy through games: features of working with primary school children	120
<i>Kravchenko R.I., Amantaev M.A., Ostanin V.A., Gafurbaev V.G.</i> Application of patterns of environmental conditions' influence on the reliability of the fuel system in diesel engine vehicles.....	127
<i>Rebik A.A.</i> Studying the process of developing educational mobile applications using text and visual programming	135
<i>Saidov A.M., Kalitka D.A., Balguzhinova Zh.E., Raisova Zh.Kh.</i> Modern digital solutions and their impact on educational process management.....	141

<i>Saidov A.M., Kalitka D.A., Balguzhinova Zh.E., Raisova Zh.Kh.</i> Digital technologies and university pedagogy: new opportunities and challenges.....	147
<i>Tastanov M.G., Tuktubayeva S.A.</i> Problem-based learning in the digital era: technologies, cases, and prospects	152
 AGRICULTURAL, VETERINARY SCIENCES	
<i>Beishov R.S., Karimova A.K.</i> Genetic polymorphism of hereford cattle based on microsatellite dna markers	159
 SOCIAL SCIENCES	
<i>Dambaulova G.K., Mukhametkali R.Z., Moldagaliyeva N.D.</i> Key performance indicators: principles, application and future trends	176
<i>Mediyeva A.R.</i> Trends and future of the Olympiad movement in kazakhstan and the world.....	182
<i>Mukatayeva Z.M., Kushurova A.A.</i> Anxiety and its relationship with academic performance in schoolchildren	194
<i>Tastanov M.G., Kurmangaliyeva, A.A.</i> Using scaffolding in clil to improve material comprehension	199
<i>Shagayeva D.S.</i> Problems of ensuring legality and justice in the sphere of administration of justice in the Republic of Kazakhstan.....	206
<i>Shagayeva D.S.</i> Judicial awareness and culture of judges	210
 INFORMATION FOR AUTHORS	221

Редактор, корректор: *А. Симонова*
Корректорлар: *Б. Сыздыкова, Т. Цай*
Компьютерлік беттеу: *С. Красикова, И. Милокумова*

Редактор, корректор: *А. Симонова*
Корректоры: *Б. Сыздыкова, Т. Цай*
Компьютерная верстка: *С. Красикова, И. Милокумова*

Басуға 09.04.2025 ж. берілді.
Пішімі 60x84/8. Көлемі 17,5 б.т.
Тапсырыс № 060

Подписано в печать 09.04.2025 г.
Формат 60x84/8. Объем 17,5 п.л.
Заказ № 060

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