

ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

2017 • 6

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

БАЯНДАМАЛАРЫ

ДОКЛАДЫ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

REPORTS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ЖУРНАЛ 1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 1944 г.

PUBLISHED SINCE 1944



Б а с р е д а к т о р ы
х.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі **М.Ж. Жұрынов**

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

Адекенов С.М. проф., академик (Қазақстан) (бас ред. орынбасары)
Величкин В.И. проф., корр.-мүшесі (Ресей)
Вольдемар Вуйцик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Белорус)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Тәжікстан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Қазақстан)
Нараев В.Н. проф. (Ресей)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Ұлыбритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Ұлыбритания)
Омбаев А.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Өтелбаев М.О. проф., академик (Қазақстан)
Садыбеков М.А. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Сатаев М.И. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Северский И.В. проф., академик (Қазақстан)
Сикорски Марек проф. (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Қазақстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Харин С.Н. проф., академик (Қазақстан)
Чечин Л.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Қытай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Қырғыстан)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының баяндамалары»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» Республикалық қоғамдық бірлестігі (Алматы қ.)
Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде 01.06.2006 ж.
берілген №5540-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 2000 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz>, reports-science.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2017

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Главный редактор
д.х.н., проф., академик НАН РК **М. Ж. Журинов**

Редакционная коллегия:

Адекенов С.М. проф., академик (Казахстан) (зам. гл. ред.)
Величкин В.И. проф., чл.-корр. (Россия)
Вольдемар Вуйчик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Беларусь)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Таджикистан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Казахстан)
Нараев В.Н. проф. (Россия)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Великобритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Великобритания)
Омбаев А.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Отелбаев М.О. проф., академик (Казахстан)
Садыбеков М.А. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Сатаев М.И. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Северский И.В. проф., академик (Казахстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Казахстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.
Харин С.Н. проф., академик (Казахстан)
Чечин Л.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Китай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Кыргызстан)

Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Собственник: Республиканское общественное объединение «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5540-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 2000 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г.Алматы, ул.Шевченко, 28, ком.218-220, тел. 272-13-19, 272-13-18
<http://nauka-nanrk.kz> reports-science.kz

©Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017 г.

Адрес типографии: ИП «Аруна», г.Алматы, ул.Муратбаева, 75

E d i t o r i n c h i e fdoctor of chemistry, professor, academician of NAS RK **M.Zh. Zhurinov****E d i t o r i a l b o a r d :****Adekenov S.M.** prof., academician (Kazakhstan) (deputy editor in chief)**Velichkin V.I.** prof., corr. member (Russia)**Voitsik Valdemar** prof. (Poland)**Goncharuk V.V.** prof., academician (Ukraine)**Gordiyenko A.I.** prof., academician (Belarus)**Duka G.** prof., academician (Moldova)**Ilolov M.I.** prof., academician (Tadjikistan),**Leska Boguslava** prof. (Poland),**Lokshin V.N.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Narayev V.N.** prof. (Russia)**Nekludov I.M.** prof., academician (Ukraine)**Nur Izura Udzir** prof. (Malaysia)**Perni Stephano** prof. (Great Britain)**Potapov V.A.** prof. (Ukraine)**Prokopovich Polina** prof. (Great Britain)**Ombayev A.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Otelbayv M.O.** prof., academician (Kazakhstan)**Sadybekov M.A.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Satayev M.I.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Severskyi I.V.** prof., academician (Kazakhstan)**Sikorski Marek** prof., (Poland)**Ramazanov T.S.** prof., academician (Kazakhstan)**Takibayev N.Zh.** prof., academician (Kazakhstan), deputy editor in chief**Kharin S.N.** prof., academician (Kazakhstan)**Chechin L.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Kharun Parlar** prof. (Germany)**Endzhun Gao** prof. (China)**Erkebayev A.Ye.** prof., academician (Kyrgyzstan)**Reports of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.****ISSN 2224-5227****ISSN 2518-1483 (Online),****ISSN 2224-5227 (Print)**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 5540-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 2000 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz / reports-science.kz>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

**REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

ISSN 2224-5227

Volume 6, Number 316 (2017), 19 – 22

D.K. Sunakbayeva

IKTU named after H.A.Yassawe, Turkestan, Kazakhstan

E-mail:kaldibaykaynar@list.ru

**APPLICATION OF MOBILE TECHNOLOGIES IN FORMING THE
PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE ECOLOGISTS**

Abstract. The purpose of higher education of the Republic of Kazakhstan is training the professional specialists with professional and communicative competence, creative potential and critical thinking. Modern higher education should be continuous, qualitative, versatile, based on mobile technologies, the emphasis should be directed on activity and independence of learners, capacity to be adapted for changing conditions of a modern society. A research of spares of perfection of professional training of the future specialists is offset in a plain of forming and progressing of their professional competence. There is a necessity of transformation of educational environment of the higher school for the uniform creatively developing educational sphere promoting forming of the professional competence as the factor of successful self-realization in professional activity. In connection with process of modernization and informatization of education in Kazakhstan. The process of training specialists of an international level and improving the quality of education a basic course is taken on development of new pedagogical bases to train the future specialist as professional and the creative person with high communicative competence.

Key words: professional competence, mobile-learning, mobile technology, teaching English.

Nowadays there is a great variety of methods of teaching English language (TEL). Some have had their heyday and have fallen into relative obscurity; others are widely used now, or have small following, but generally accepted mix, still others are just appearing to be adapted and approved by teachers in various teaching contexts. This article presents an overview of some modern methods and techniques used in TEL at technical universities, such as the case study method, language portfolio, writing essays and doing research, designing and delivering oral presentations and team teaching. The choice of the teaching practices described was determined by their accordance with the following pedagogic concepts: communicative approach; problem-solving approach; vocational orientation in TEL; learner-centered approach.

Case studies for EL study should be based on realistic professional or everyday problems and situations, and designed to motivate and actively engage students. Typically students are involved in discussions on particular problems and work out solutions or recommendations through their active group work. Case studies are also excellent topics for dialogues. It is common that each case study ends with a realistic writing task reflecting the real world of professional correspondence. To be successful in using case studies a teacher should take into consideration the level of students' language knowledge. The best choice would be using it with the student groups of intermediate or advanced level, who may have certain problems in grammar, pronunciation or vocabulary use, but for the most part are at ease with speaking the EL[1].

Language Portfolio is a set of documents that contains information about student's language skills-writing, reading, speaking, listening, and translation, and samples of those skills. It promotes language learning and the development of cultural competence. Most often it consists of three parts: *a language passport*, *a language biography* and *a dossier*. Its *language passport* allows language learners to summarize their language experiences and to describe them in a meaningful way using the terminology of an international rating scale [2]. The *language biography* focuses on the five C's of language learning: Communication, Culture, Connections, Comparisons, and Communities. It provides learners with an opportunity to assess for themselves their language learning progress in five skill areas. It also encourages

them to set personal goals in language learning and intercultural competence development, and to plan strategies to meet their individual goals. The *dossier* both stores samples of a learner's speaking and writing, and documents results of the learner's language tests and other professional certifications [3].

Teachers can use the Language Portfolio technique to help their learners become more autonomous. Universities can use it to develop a whole-school language policy and approaches to LT. Besides the Language Portfolio can be used in programmes of teacher education and development (pre-service and in-services) to encourage reflective, learner-centered approaches to language learning and promote awareness of the international language assessment criteria. While the language passport provides a summary in the owner's proficiency in EL, the language biography and dossier provide employers with a more detailed picture of his or her language and intercultural skills. Thus the Language Portfolio can later be used in recruitment and workplace language training[4].

An essay is usually a short piece of writing, which is often written from an author's personal point of view and requires an independent research. In each vocational course students should be advised to read books in a EL and complete the given tasks related to their study in the essay format. The reading of both exclusively professional and non-professional texts in FL selected according to the students' level and the progress in the study programme is of great significance and should be widely accepted in TEL at technical universities. Essay is a good introduction to patterned writing which is the basis for much more complicated writing that is done later in personal and professional life. Students are taught to produce generative essay writing, developing the plan, drafting, seeking and receiving feedback, revising, proof-reading, and reflecting along with the development of the skills to searching and selecting information from additional sources such as the internet, specialized journals and other special publications [5].

Making oral presentations is one of the important components of a EL course as it develops student's oral presentation and public speaking skills. Asking students to give presentations gives the following benefits [6]: it gives the presenting student a good opportunity to practice unaided speaking; it gives the other students good listening practice; it increases the presenting student's confidence when using a EL; it can be a good diagnostic and assessment device; it can be good practice for the real situation when students may actually need to give presentations in a EL in their professional lives; it is an excellent generator of spontaneous discussion and/or essay topics[7].

The presentation task usually follows the tasks on conducting research and writing essays, but sometimes it needs an independent research to be done. In accordance with the problem-solving approach tasks on designing presentations require student's independence and responsibility. However the teacher should assist students in going over the stages of preparation for the presentation, working on its different parts, discuss possible problems with delivery and evaluation of presentations. After all students have to present collected information alive, in front of their peers being ready to give additional comments and answer questions. Using the visual presentation as a support, students talk on professional, specified topics providing the listeners with greater knowledge and clearer understanding. This can not only increase the student's awareness of public speaking in a EL, but also invite other students to provide feedback, thus promoting communication. The presentations can last for 4-5 minutes but in some of the more advanced groups the students themselves vote on a 12-15 minutes limit [8].

Team teaching in the most general sense encompasses a wide variety of arrangements. One specific form, which has become quiet prevalent in recent years, is having two teachers in the classroom teaching simultaneously. Very often these are EL teachers accompanied by the native speaking assistants of the target language. Besides, there is another type of teachers' cooperation-interdisciplinary teaching, which is organized across different curricular disciplines. One of the advantages of team teaching is that it inevitably produces a lower teacher-student ratio, but having two teachers in the class sharing turns speaking does not accomplish this. Only by running separate activities, dividing the class into two groups-having both teachers circulate and interact with students is the ratio effectively lowered. Ideally, both teachers should be actively involved in managing and teaching most of the class time. Successful team

teaching has the potential to benefit all concerned. Teachers stand to gain in terms of their professional development- they are provided with partners to help them set objectives, make plans, implement lessons and evaluate the results. They have someone from whom they can draw inspiration and who can provide them with constructive feedback on their teaching. Students benefit from the increased quality of the lessons and a lower student to teacher ratio[9].

Team teaching in EL instruction requires thorough planning and preparation as well as following some rules and requirements [10] flexibility of the teachers, their being ready to change the class planning according to the current situation; compatibility of the teachers, both personal and professional, implying trust, cooperativeness, conciliatory spirit, and commitment to collaborative practice; equal status of the teachers and their responsibilities, regardless of their age, experience and education; common goal orientation and joint coordination of activities; using teaming approaches for problem-solving and programme implementation.

The advantages of the teaching methods and techniques mentioned above are numerous and their employment contributes to the development of the following student's skills and abilities [11] language learning and intercultural skills, communication skills: written, oral and non-verbal, critical thinking skills, reflective learning abilities, organizational skills and professional knowledge.

All of these methods and techniques force students into real- life situations and require them to get involved into managerial and workplace communication.

Conclusion

It should be noted that one of the main ideas of introducing these methods and techniques into EL courses is to provide opportunities for realistic learning situations, in particular to enable students to learn and use a EL in tasks related to and facilitating their study of other university courses. The case study method, language portfolio, essays and research, oral presentations and teaching in teams are the areas of the most pronounced collaboration between a FL and other university courses as the tasks should be set in such a way to include the content covered as assignments or projects in professional courses. This not only enables the connecting of the professional knowledge and language knowledge in a meaningful way, but also promotes peer and collaborative learning in a realistic environment, which is one of the key methodological recommendations in contemporary ELT.

REFERENCES

- [1] Webster's Third Edition International Dictionary of English Language, unabridged.- Merriam Webster, Incorporated, 1993 - p. 346.
- [2] Suntsova, E. N., Burmakova, E. A. The Use of case Study Method in Foreign Language Teaching // Прикладная филология: идеи, концепции, проекты: Сб. ст. Межд. научно- Практич. конф., Часть 1. -Томск: Издательство ТПУ, 2008. – С. 87-94.
- [3] American Association of Teachers of French. Borrowed from: [http:// glp.elenes.com/](http://glp.elenes.com/) on August 20, 2009- p. 188
- [4] Beliefes About Teaching Writing. Borrowed from: <http:// Wordpress/2009/06/04/12-beliefes-about-teaching-writing/on>. August 20, 2009 - p. 283
- [5] Standards for Foreign Language Learning in the 21st Century, 1999. Borrowed from: <http:// Global teaching learning. Com/standards/5cs.shtml> on August 20, 2009 - p. 135
- [6] Rebecca Benoit, Bridget Haugh. Team Teaching Tips for Foreign Language Teacher. Borrowed from: <http:// iteslj. Org/Techniques/Benoit-Team Teaching.html> on August 20, 2009 - p. 205
- [7] Collaborative Team Teaching: A Professional Marriage. Borrowed from: <http:// www. Theycallmeteacher.com/2008/08/ collaborative-team-teaching.html> on August 20, 2009 - p. 157
- [8] Horwich, Jeff. Cracks widen in team teaching of English. Asahi Evening News 24 October 1999: Life Section.- p.119
- [9] YiFei Zhu. Principles and Methods in Teaching English with Multimedia. Advances in Computer Science and Education, vol 140, pp 135-139. 2012.
- [10]Chen C., Chen G., Li S. (2012) Combining College English Teaching with ESP Teaching to Meet the Need of Developing Inter-disciplinary Talent. In: Mao E., Xu L., Tian W. (eds) Emerging Computation and Information teChnologies for Education. Advances in Intelligent and Soft Computing, vol 146. Pp 229-234. 2012.
- [11]Wei M. (2013) Study of Stick Figures Teaching Skills for English Major Students. In: Yang Y., Ma M. (eds) Proceedings of the 2nd International Conference on Green Communications and Networks 2012 (GCN 2012): Volume 3. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 225. Springer, Berlin, Heidelberg

Д.К. Сунакбаева

МКТУ им. К.А.Ясауи, г. Туркестан, Казахстан
E-mail:kaldibaykaynar@list.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ЭКОЛОГОВ

Аннотация: Целью высшего образования Республики Казахстан является подготовка профессиональных специалистов, обладающих профессиональной, коммуникативной и иноязычной языковой компетенцией, креативным потенциалом и критическим стилем мышления. Современное высшее образование должно быть непрерывным, качественным, разносторонним, основанным на мобильных технологиях, должен быть сделан акцент на активность, самостоятельность обучающихся, способность адаптироваться к меняющимся условиям современного общества. Поиск резервов совершенствования профессиональной подготовки будущих специалистов смещается в плоскость формирования и развития их профессиональной компетенции. Возникает необходимость превращения образовательной среды высшей школы в единое творчески развивающее образовательное пространство, способствующее формированию коммуникативной компетенции как фактора успешной самореализации в профессиональной деятельности. В связи с процессом модернизации и информатизации образования в Международном казахско-турецком университете им. Х.А.Ясауи (Республика Казахстан) в целях подготовки специалистов международного уровня и повышения качества образования основной курс на разработку новых педагогических оснований становления будущего специалиста как профессионала и творческой личности, обладающего высокой профессиональной компетенцией.

Ключевые слова: мобильное обучение, мобильная технология, профессиональная компетенция.

ӘӨЖ 141.7.

Д.К. Сунакбаева

Қ.А.Ясауи ат. ХҚТУ, Түркістан қаласы, Қазақстан,
E-mail:kaldibaykaynar@list.ru

БОЛАШАҚ ЭКОЛОГ МАМАНДАРДЫ КӘСІБИ ДАЯРЛАУДА МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Аннотация. Қазақстан Республикасының жоғарғы білім беру жүйесінің мақсаты кәсіби, коммуникативтік және шет тілдік біліктілігі, шығармашылық әлеуеті және сыни ойлау стилі бар кәсіби мамандарды даярлау болып табылады. Қазіргі заманғы жоғарғы білім үздіксіз, сапалы, жан-жақты, мобильді технологияларға негізделген, студенттерге тәуелсіздік және қазіргі заманғы қоғамның өзгеретін жағдайларына бейімделу қабілетін сіңіруге назар аударады. Болашақ мамандарды кәсіби даярлауды жетілдіруге арналған қорларды іздестіру олардың кәсіби біліктілігін қалыптастыру мен дамыту деңгейіне ауысады. Жоғары білім берудің білім беру ортасын кәсіптік қызметте табысты өзін-өзі тану факторы ретінде коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыруға ықпал ететін бірыңғай шығармашылық дамушы білім беру кеңістігіне айналдыру қажет. Халықаралық қазақ-түрік университетінде білім беруді модернизациялау және ақпараттандыру процесіне байланысты Халықаралық мамандарды даярлау және білім беру сапасын арттыру мақсатында болашақ мамандардың жоғары кәсіптік құзыреттілігі бар кәсіби және шығармашылық тұлға ретінде қалыптасуының жаңа педагогикалық негіздері жасалған.

Тірек сөздер: мобильді оқыту, мобильді технологиялар, кәсіби құзыреттілік.

МАЗМҰНЫ

<i>Генбач А.А., Джаманкулова Н.О.</i> Жоғарғы үдемелі капиллярлық-кеуектік жылуалмастырғышты зерттеу және есептеу.....	5
<i>Ламбекова А.Н.</i> Ішкі аудит тиімділігі: ауқымды мәліметтерді талдау.....	11
<i>Мынбаева Д.Е., Нургалиева А.М.</i> Екінші деңгейдегі банктердің басқару есебінде трансферттік бағалау белгілеудің қалыптасуы.....	15
<i>Сунакбаева Д.К.</i> Болашақ эколог мамандарды кәсіби даярлауда мобильді технологияларды пайдалану.....	19

Химия

<i>Стацюк В.Н., Айт С., Журинов М. Ж., Фогель Л.А., Абрашов А. А.</i> Гетероциклді аминдердің сынаптағы адсорбциялық сипаттамалары мен темірдегі ингибиторлық қабілеті арасындағы өзара байланыс.....	23
<i>Ермагамбет Б.Т., Қазанқапова М.Қ., Нургалиев Н.У., Касенова Ж.М., Сайранбек А., Абылгазина Л.Д.</i> «Кендірлік» кенішінен алынған тақтатаст негізінде кеуекті-көміртекті материалдарды алу.....	30
<i>Шамбилова Г. Қ., Абдықадыров Б. К., Ажғалиев М. Н., Аманов Н.К.</i> Целлюлоза мен синтетикалық полимерлердің N-метилморфолин-N-оксидіндегі аралас ерітінділерінің фазалық ауысулары мен реологиялық қасиеттері.....	38

Техникалық ғылымдар

<i>Жәрменов Ә.А., Шалғымбаев С.Т., Ниязов А.А., Ли Э.М., Болотова Л.С., Агибаева Д.Н., Тюгай О.М., Шегай О.Г.</i> «Қажықонған» кенішінің тотықтырылған мыс кендерін қайта өңдеу құрамдастырылған флотациялық-гидрометаллургиялық технологиясын әзірлеу.....	46
---	----

Ақпараттық технологиялар

<i>Абдрахманов А.Е.</i> Криптографиялық қорғау бұзушылар моделдер және ҚР СТ 1073-2007 стандарты.....	62
---	----

Медицина

<i>Филиппова А.А., Рахимов Қ.Д., Абуова Ж.Б.</i> Ауруханада антибиотиктерді тиімді пайдалану қағидалары.....	72
<i>Сапаров Қ.А., Әсіл Ж.С.</i> Әр түрлі дозадағы темекі түтінінің әсеріне өкпенің құрылымдық-функциональдік өзгерістерін зерттеу.....	77

Биология

<i>Аширбеков Е.Е., Ботбаев Д.М., Белкожаев А.М., Абайлдаев А.О., Неупокоева А.С., Мухатаев Ж.Е., Алжанұлы Б., Шарафутдинова Д.А., Мукушкина Д.Д., Рахымгожин М.Б., Хансеитова А.К., Лимборская С.А., Айтхожина Н.А.</i> Оңтүстік-қазақстан, жамбыл және алматы облысы қазақтарының Y-хромосома гаплотоптарының таралуы.....	85
<i>Мустафин К.Г., Ахметсадыков Н.Н., Нармуратова Ж.Б., Жакипбекова А.С.</i> <i>Ganoderma Lucidum</i> және <i>Trametes Versicolor</i> саңырауқұлақтары биомассасының биологиялық белсенділігін зерттеу.....	96
<i>Мухтубаева С.К., Нелина Н.В., Ситпаева Г.Т., Құдабаева Г.М., Веселова П.В., Билибаева Б.К., Жумадилова А.</i> Солтүстік Тянь-Шанның (Күнгей және Қырғыз Алатауы) сирек, эндемді, реликті және жойылып бара жатқан өсімдік түрлері	103
<i>Лаханова К.М., Кедельбаев Б.Ш.</i> Сыра үгіндісі гидролитикалық гидролиз және гидрлеу арқылы ксилит алу процесін зерттеу.....	111

Аграрлық ғылым

<i>Айдарханова Г.С., Тілеуберді А.Н.</i> Ағаш емес орман ресурстарының қолдану мәселелері мен келешегі.....	117
---	-----

Қоғамдық ғылымдар

<i>Азатбек Т., Тлесова Э., Бочарова А.</i> Беларусь республикасының экономикасындағы шетелдік инвестициялардың рөлін бағалау.....	128
<i>Асаинов А.Ж., Сәкенов Н.А., Сарыбаева И.Е.</i> Қазақстанның экономикалық қауіпсіздігі заманауи шарттары.....	138
<i>Аюпова З.К., Құсайынов Д.Ө.</i> Құқықтың эволюциялық даму кезеңдері туралы.....	142
<i>Бекенова Л.М.</i> Алматыдағы инновациялық дамуды стратегиялық басқару.....	147
<i>Буткенова А. Қ.</i> (Мысалы Қазақмыс корпорациясы ЖШС) адам капиталын басқарудың өнеркәсіптік кәсіпорындар зерттеу саясаты.....	154
<i>Калиева Г.Т.</i> Агроөнеркәсіптердің инновациялық даму бағалау әдістері.....	158
<i>Құлбекова А.Ж.</i> Кәсіпкерлік мәні және бағалау, кәсіпкерлік тәуекелді қабылдау кезінде инвестициялық жобасының мұнай-газ саласы.....	165
<i>Молдашева А. К.</i> Атырау облысы бойынша шағын және орта бизнестің даму ерекшеліктері.....	176
<i>Насимов М. Ө.</i> Бәсекелік қабілет ұғымының негізгі белгілері мен ерекшеліктері.....	182

Нурлихина Г.Б., Кольбаев М.К., Маткаримова Л.К. Қазақстандағы шағын кәсіпкерліктің инновациялық инфрақұрылымының қазіргі жағдайы.....	190
Хуаныш Л. Заманауи шарттардағы қр кәсіпорындарында ішкі бақылау.....	205
Серикова М.А. Қазақстан республикасындағы салық аудитінің даму жағдайы мен перспективалары.....	211
Темирова А.Б., Амирова Г., Юсупова С.А. Баймунинова Н.Х. Халықаралық интеграция жағдайында ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру.....	218
Уахитжанова А.М. Экономика аграрлық секторының бәсекеге қабілеттілігінің кепілі ретіндегі Қазақстан агроөнеркәсіптік кешені дамуын қаржыландыру	226
Жанбырбаева С.М., Зурбаева А.Б. Фасилити менеджмент кәсіпорын инфрақұрылымын басқарудың заманауи бағыты ретінде.....	236
Саткалиева Т.С. Қазақстандағы еңбекақы төлеу және қызметкерлерді ынталандыру жүйесі.....	245
Ниеталина Г.К. Қазақстандағы агроөнеркәсіп кешенінің бүгінгі жағдайы.....	252
Әбжет Б.С., Шайхыстамова М.Б. Түркі халықтарында қисса жанрының дамуы және оның архаикалық эпос жанрына тигізген әсері.....	260
Шойбеков Р., Картаева Т. Кимешек атрибуциясы.....	267
Сабирова Р.К., Джумаева А.К., Тепова Г.Б., Масалимова А.К. Қазақстан мен Қытай темір жол саласын дамытудың өзекті мәселелері.....	277

СОДЕРЖАНИЕ

Генбач А.А., Джаманкулова Н.О. Исследование и расчет высокофорсированного капиллярно-пористого теплообменника.....	5
Ламбекова А.Н. Эффективность внутреннего аудита: анализ большими данными.....	11
Мынбаева Д.Е., Нургалиева А.М. Формирование трансфертного ценообразования в системе управленческого учета в банках второго уровня.....	15
Сунакбаева Д.К. Использование мобильных технологий в формировании профессиональной компетенции будущих экологов.....	19

Химия

Стацюк В.Н., Айт С., Журинов М. Ж., Фогель Л.А., Абрашов А. А. Взаимосвязь между адсорбционными характеристиками гетероциклических аминов на ртути и их ингибирующей способностью на железе.....	23
Ермагамбет Б.Т., Казанкапова М.К., Нургалиев Н.У., Касенова Ж.М., Сайранбек А., Абылгазина Л.Д. Получение пористо-углеродных материалов на основе сланца месторождения «Кендырлык».....	30
Шамбилова Г. К., Абдыкадыров Б. К., Ажгалиев М. Н., Аманов Н.К. Фазовые переходы и реологические свойства смешанных растворов целлюлозы и синтетических полимеров в N-метилморфолин-N-оксиде.....	38

Технические науки

Жарменов А.А., Шалгымбаев С.Т., Ниязов А.А., Ли Э.М., Болотова Л.С., Агибаева Д.Н., Тюгай О.М., Шегай О.Г. Разработка комбинированной флотационно - гидрометаллургической технологии переработки окисленной медной руды месторождения «Хаджиконган».....	46
--	----

Информационные технологии

Абдрахманов А.Е. Модели нарушителей криптографической защиты и стандарт СТ РК 1073-2007.....	62
--	----

Медицина

Филиппова А.А., Рахимов К.Д., Абуова Ж.Б. Принципы рационального применения антибиотиков в стационаре.....	72
Сапаров К.А., Асил Ж.С. Структурно-функциональное исследование легких на воздействия различных доз сигаретного дыма.....	77

Биология

Аширбеков Е.Е., Ботбаев Д.М., Белкожаев А.М., Абайлдаев А.О., Неупокоева А.С., Мухатаев Ж.Е., Алжанулы Б., Шарафутдинова Д.А., Мукушкина Д.Д., Рахымгожин М.Б., Хансеитова А.К., Лимборская С.А., Айтхожина Н.А. Распределение гаплогрупп Y-хромосомы казахов южно-казахстанской, Жамбылской и Алматинской областей.....	85
Мустафин К.Г., Ахметсадыков Н.Н., Нармуратова Ж.Б., Жакипбекова А.С. Изучение биологической активности биомассы грибов <i>Ganoderma Lucidum</i> и <i>Trametes Versicolor</i>	96
Мухтубаева С.К., Нелина Н.В., Ситпаева Г.Т., Кудаббаева Г.М., Веселова П.В., Билибаева Б.К., Жумадилова А. Редкие, эндемичные, реликтовые и исчезающие виды растений северного Тянь-Шаня (Кунгей и Киргизский Алатау).....	103
Лаханова К.М., Кедельбаев Б.Ш. Гидролитическое гидрирование целлюлозы гуза-паи с целью получения сорбита.....	111

Аграрные науки

Айдарханова Г.С., Тілеуберді А.Н. Проблемы и перспективы развития использования недревесных лесных ресурсов.....	117
--	-----

Общественные науки

Азатбек Т.А., Тлесова Э.Б., Бочарова А. Оценка роли иностранных инвестиций в экономике республики Беларусь.....	128
Асаинов А.Ж., Сакенов Н.А., Сарыбаева И.Е. Состояния экономической безопасности Казахстана в современных условиях.....	138
Аюпова З.К., Кусаинов Д.У. Об этапах эволюционного развития права.....	142
Бекенова Л.М. Стратегическое управление инновационным развитием Алматы.....	147
Буткенова А.К. Исследование политики промышленных предприятий в области управления человеческим капиталом (на примере ТОО корпорация Казахмыс).....	154
Калиева Г.Т. Методы оценки инновационного развития предприятий агропромышленного комплекса.....	158
Кулубекова А.Ж. Оценка предпринимательских рисков при принятии инвестиционного проекта в нефтегазовой отрасли.....	165

<i>Молдашева А.К.</i> Особенности развития малого и среднего бизнеса по Атырауской области.....	176
<i>Насимов М. О.</i> Основные признаки и особенности понятия конкурентоспособность	182
<i>Нурлихина Г.Б., Кольбаев М.К., Маткаримова Л.К.</i> Современное состояние инновационной инфраструктуры малого предпринимательства в Казахстане.....	190
<i>Хуаныш Л.</i> Внутренний контроль на предприятиях РК в современных условиях.....	205
<i>Серикова М.А.</i> Состояние и перспективы развития налогового аудита в республике Казахстан.....	211
<i>Темирова А.Б., Амирова Г., Юсупова С.А., Баймуминова Н.Х.</i> Повышение конкурентоспособности национальной экономики в условиях международной интеграции.....	218
<i>Уахитжанова А.М.</i> Финансирование развития агропромышленного комплекса Казахстана, как залог конкурентоспособности аграрного сектора экономики.....	226
<i>Жанбырбаева С.М., Зурбаева А.Б.</i> Фасилити менеджмент как современное направление управления объектами инфраструктуры предприятия.....	236
<i>Саткалиева Т.С.</i> Система оплаты труда и стимулирования персонала в Казахстане.....	246
<i>Нияталиня Г.К.</i> Современное состояние АПК в Казахстане.....	252
<i>Абжет Б.С., Шайхыстамова М.Б.</i> Развитие жанра саги в тюркском народе и его влияние на жанр архаического эпоса	260
<i>Шойбеков Р., Картаева Т.</i> Атрибуция кимешека.....	267
<i>Сабирова Р.К., Джумаева А.К., Тепова Г.Б., Масалимова А.К.</i> Современные проблемы развития железнодорожной отрасли Казахстана и Китая	277

CONTENT

<i>Genbach A.A., Jamankulova N.O.</i> Research and calculation of high-forced capillary-porous heat exchanger.....	5
<i>Lambekova A.N.</i> Efficiency of internal audit: large data analysis.....	11
<i>Mynbayeva D.Y., Nurgaliyeva A.M.</i> Formation of pricing in the system of management accounting of second-tier banks...	15
<i>Sunakbayeva D.K.</i> Application of mobile technologies in forming the professional competence of future ecologists.....	19
Chemistry	
<i>Statsyuk V.N., Ait S., Zhurinov M.Zh., Fogel L.A., Abrashov A. A.</i> The relationship between the adsorption characteristics of heterocyclic amines on mercury and their inhibitory ability on iron.....	23
<i>Ermagambet B.T., Kazankapova M.K., Nurgaliyev N.U., Kasenova Zh.M., Sayranbek A., Abylgazina L.D.</i> The production of porous-carbon materials from based on oil shale of the Kendyrlыk deposit.....	30
<i>Shambilova G. K., Abdykadyrov B. K., Azhgaliev M. N., Amanov N. K.</i> Phase transitions and rheological properties of mixed solutions of cellulose and synthetic polymers in N-methylmorpholine-N-oxide.....	38
Technical sciences	
<i>Zharmenov A.A., Shalgymbaev S.T., Niyazov A.A., Lee E.M., Bolotova L.S., Agibaeva D.N., Tugai O.M., Shegai O.G.</i> Development of a combined flotation-hydrometallurgical technology for the processing of oxidized copper ore at the Khadjikong deposit.....	46
Information technology	
<i>Abdrakhmanov A.E.</i> Models of violators of cryptographic protection and standard ST RK 1073-2007.....	62
Medicine	
<i>Filippova A.A., Rakhimov K.D., Abuova Zh.B.</i> Principles of rational use of antibiotics in a hospital.....	72
<i>Saparov K.A., Asil Zh.A.</i> Structural and functional study of the lungs on the effects of various doses of cigarette smoke.....	77
Biology	
<i>Ashirbekov E.E., Botbaev D.M., Belkozhaev A.M., Abayldaev A.O., Neupokoeva A.S., Mukhataev J.E., Alzhanuly B., Sharafutdinova D.A., Mukushkina D.D., Rakhymgozhin M.B., Khanseitova A.K., Limborska S.A., Ayt Khozhina N.A.</i> Distribution of Y-chromosome haplogroups of the kazakh from the south Kazakhstan, Zhambyl and almaty regions.....	85
<i>Mustafin K.G., Akhmetsadykov N.N., Narmuratova Zh.B., Zhakipbekova A.S.</i> Biological activity of <i>Ganoderma Lucidum</i> and <i>Trametes Versicolor</i> biomass	96
<i>Mukhtubaeva S.K., Nelina N.V., Sitpayeva G.T., Kudabayeva G.M., Veselova P.V., Bilibayeva B.K., Jumadilova A.</i> Rare, endemic, relict and endangered plant species of the northern Tien Shan (Kungei, Kirgizskiy Alatau).....	103
<i>Lakhanova K.M., Kedelbaev B.Sh.</i> Hydrolytic hydrogenation of 291 cellulose guza-paya with the aim of obtaining sorbitol.....	111
Agricultural science	
<i>Aidarkhanova G. S., Tileuberdi A. N.</i> Problems and prospects of development of use of non-wood	117
Social Sciences	
<i>Azatbek T.A., Tlesova E.B., Bocharova A.</i> Evaluation of the role of foreign investment in the economy of the republic of Belarus.....	128
<i>Asainov A.Zh., Sakenov NA, A., Sarybaeva I.E.</i> Status of economic safety of Kazakhstan in modern conditions.....	138
<i>Ayupova Z.K., Kussainov D.U.</i> About the stages of evolutionary development of law.....	142
<i>Bekenova L.M.</i> Strategic management of innovational development in Almaty.....	147
<i>Butkenova A. K.</i> Investigation of politics of industrial enterprises in the field of management of human capital (on the example of LLP Kazakhmys corporation).....	154
<i>Kaliyeva G.T.</i> Methods of estimation of innovative development of agro industrial complex enterprises	158
<i>Kulubekova A.Zh.</i> Estimation of enterprise risks at acceptance of investment project in oil and gas industry.....	165
<i>Moldasheva A. K.</i> Features of development of small and medium business in Atyrau region.....	176
<i>Nassimov M. O.</i> Main signs and features of the concept competitiveness.....	182
<i>Nyurlikhina G.B., Kolbayev M.K., Matkarimova L.K.</i> Contemporary state of innovative infrastructure of small entrepreneurship in Kazakhstan.....	190
<i>Huanys L.</i> Internal control at rk enterprises in modern conditions.....	205
<i>Serikova M.A.</i> Condition and perspectives of the development of tax audit in the republic of Kazakhstan.....	211
<i>Temirova A.B., Amirova G., Yssupova S.A., Baimuminova N.H.</i> Improving the competitiveness of the National Economy in the conditions of International Integration.....	218

<i>Uakhitzhanova A.M.</i> Financing the development of the agro-industrial complex of Kazakhstan, as a guarantee of competitiveness of the agrarian sector of the economy.....	226
<i>Zhanbyrbayeva S., Zurbayeva A.</i> Facilities management as modern direction of enterprise's infrastructure management.....	236
<i>Satkaliyeva T.S.</i> System of payment and stabulation of personnel in Kazakhstan.....	245
<i>Nietalina G.K.</i> The present state of the APK in Kazakhstan.....	252
<i>Abjet B.S. Shaykhystamova M.B.</i> Development of the genre of sagi in turkish people and its impact on genre of archaic epos.....	260
<i>Shoibekov R., Kartaeva T.E.</i> Attribution of kimeshek.....	267
<i>Sabirova P.K., Zhumayeva A.K., Tlepova G.B., Masalimova A.K.</i> Modern problems of development of railway industry of Kazakhstan and China.....	277

**Publication Ethics and Publication Malpractice
in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1483 (Online), ISSN 2224-5227 (Print)

<http://www.reports-science.kz/index.php/ru/>

Редакторы *М. С. Ахметова, Т.А. Апендиев*
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 13.12.2017.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
18,3 п.л. Тираж 2000. Заказ 6.

Национальная академия наук РК
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-18, 272-13-19