

Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институтының
ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ

Әскери ғылыми-техникалық журнал

**№ 2 (48), (маусым) 2022 ж.
тоқсан сайын**



НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Военно-инженерного института радиоэлектроники и связи

Военный научно-технический журнал

**№ 2 (48), (июнь) 2022 г.
ежеквартально**

Журнал 2010 жылдан шыға бастады

Журнал основан в 2010 году

Меншік иесі: Қазақстан Республикасы
Қорғаныс министрлігінің
«Радиоэлектроника және байланыс әскери-
инженерлік институты» мемлекеттік
мекемесі.

Собственник: Республиканское
государственное учреждение «Военно-
инженерный институт радиоэлектроники и
связи» Министерства обороны Республики
Казахстан.

Қазақстан Республикасының
Мәдениет және ақпарат министрлігімен
бұқаралық ақпарат құралын есепке қою
туралы 2010 жылғы 14 сәуірдегі № 10815-
Ж куәлігі берілген.

Свидетельство о постановке на учет
средства массовой информации от 14
апреля 2010 года № 10815-Ж, выданное
Министерством культуры и информации
Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасы Білім және
ғылым министрлігі Білім және ғылым
саласындағы бақылау комитетінің 2019
жылғы 2 қазандағы № 689 бұйрығымен
«РЭЖБЭИИ Ғылыми еңбектері» журналы
ғылыми қызметтің негізгі нәтижелерін
жариялау үшін комитет ұсынатын баспалар
тізбесіне қосылды.

Приказом Комитета по контролю в
сфере образования и науки Министерства
образования и науки Республики Казахстан
от 2 октября 2019 года № 689 журнал
«Научные труды ВИИРЭиС» включен в
перечень изданий, рекомендованных
Комитетом для публикации основных
результатов научной деятельности.

БАС РЕДАКТОР

Исмагулова Нургуль Сайдуллаевна

филология ғылымдарының кандидаты, қауымд.проф.,
Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік
институты ғылыми-зерттеу бөлімінің бастығы, майор

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА

Сеитов И.А. – техника ғылымдарының кандидаты, әскери ғылымдардың профессоры, запастағы полковник.

Ботин Д.М. – PhD, әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының аға оқытушысы, подполковник.

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА МҮШЕЛЕРІ

Шлейко М.Е. – әскери ғылымдардың докторы, профессор, РФ Әскери ғылым академиясының корреспондент-мүшесі, Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты ЗЗӘ бірарналы жүйелері кафедрасының доценті, отставкадағы полковник.

Грузин В.В. – техника ғылымдарының докторы, профессор, ҚР Әскери ғылым академиясының толық мүшесі, Тұңғыш Президент атындағы Ұлттық қорғаныс университеті.

Атыханов А.К. – техника ғылымдарының докторы, профессор, Қазақ Ұлттық аграрлық университетінің профессоры.

Караиванов Д.П. – PhD, химия, технология және металлургия университетінің доценті, София, Болгария Республикасы.

Лисейчиков Н.И. – техника ғылымдарының докторы, профессор, Беларусь Республикасының Әскери академиясы.

Олжабаев М.Қ. – Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты бастығының бірінші (оқу-ғылыми жұмыстар жөніндегі) орынбасары – оқу-әдістемелік басқармасының бастығы, полковник.

Кенжебаев Д.А. – PhD, қауымд.проф., Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты әскери радиотехника және электроника негіздері кафедрасының бастығы, полковник.

Кленов В.К. – техника ғылымдарының магистрі, Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты әскери радиотехника және электроника негіздері кафедрасының аға оқытушысы.

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС

Даутов К.С. – Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институтының бастығы, полковник.

Орманбетов Н.С. – ҚР ҚК ӘҚК Бас қолбасшысы, авиация генерал-лейтенанты.

Орынбеков М.О. – Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты байланысты ұйымдастыру кафедрасының доценті, генерал-майор.

Бисембаев И.Б. – ҚР ҚК БШ Мемлекеттік құпияларды сақтау департаментінің бастығы, полковник.

Жарияланған мақалалар редакцияның түбегейлі көзқарасын білдірмейді. Мақала мазмұнына автордың (авторлардың) өзі жауапты. Журнал мақалалары басқа басылымдарда көшіріліп басылса, «РЭЖБЭИИ ғылыми еңбектері» журналына сілтеме жасалуы тиіс. Журнал материалдарын қайта басу редакция рұқсатымен ғана жүргізіледі.

РЕДАКЦИЯНЫҢ МЕКЕН-ЖАЙЫ

050035, Алматы қаласы, Жандосов көшесі, 53.

Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік
институтының ғылыми-зерттеу бөлімі,

тел.: 8 /727/ 303 69 07, эр. 233-18.

E-mail: viires01@mail.ru (nurgulismagulova@mail.ru)

на работоспособность бортового радиоэлектронного оборудования воздушного судна	
Жусупов М.М., Доля А.В., Карабеков М.И., Кумарбекулы Е. К вопросу о противоборстве мотострелковых подразделений против беспилотных летательных аппаратов (уроки и выводы)	148
Оракбаев Е.Ж., Нұрлы М.Ә. Разработка структуры иерархической системы управления процесса подземного выщелачивания	154
Омаров К.О. О некоторых вопросах прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в пограничном пространстве	161
Лулаев Т.С-Э. Альтернативные источники энергии в контексте международного законодательства. Современные тенденции и угрозы развитию	169
Засько И.Н., Куанышев Т.Ж. Организация и применение сил и средств радиоэлектронной разведки и радиоэлектронной борьбы в особых условиях	175

*Педагогикалық зерттеулер: тәжірибе және технология –
Педагогические исследования: опыт и технология*

Умбетов Д.К., Сулейменов А.К., Зикирин С.С. Внедрение этнопедагогического наследия в содержание процесса воспитания курсантов военных ВУЗов Республики Казахстан	179
Қожанұлы М., Исмагулова Н.С. «Қабуснама» туралы бірер сөз	184
Есиркепова Г.Е. Ежелгі жыр-аңыздардағы далалық әскери өнер	189
Каимов С.Т., Қайым Т.Т., Бакашева А.Х., Пиримбетова А., Серикбаева К. Философия повышения качества военного образования в контексте компетентностного подхода	193
Туранов М.С., Хусаинов О.С., Кожбаева Г.К., Зикирин С.С. Патриотическое воспитание в среднем и высшем образовании	202
Zhang Cheng The role of modern pedagogical technology in teaching students	209
Қайыңбай Д.А. Курсанттарға латын әліпбиін оқытудың тиімді технологиялары	218
Каптагаева Г.К., Хусаинов О.С. Использование активных методов обучения иностранного языка для формирования профессиональной межкультурно-коммуникативной компетенции	224
Tulenova U., Astemes G., Duisenbekova ZH., Ergeshov E., Koshanova K. The formation of research functions among history teachers on the basis of pedagogical technologies	229
Балтабаева С.М., Абдикарим С.К. Методика изучения английского языка в вузах	234
Назарбекова А.А., Сманова А.А., Ақжолова А.Т. Этномәдени бірліктерді оқытудағы мағыналық дифференциация әдісінің маңыздылығы	239
Әрінова Б.А., Молдасан Қ.Ш. Тұлғаның рухани-адамгершілік сапаларын қалыптастырудың өзектілігі	249
Омаров К.О. О вопросах использования подразделениями пограничной службы КНБ Республики Казахстан современных технических средств разведки местности и ведения дистанционного контроля в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в пограничном пространстве	256
Байбукашева А.С. Әскери мамандықтарда шет тілдерін оқытудың қазіргі заманғы аспектілері	263

IRSTI 14.07.09

U. TULENOVA¹, G. ASTEMES², ZH. DUISENBEKOVA³, E. ERGESHOV³,
K. KOSHANOVA³

THE FORMATION OF RESEARCH FUNCTIONS
AMONG HISTORY TEACHERS ON THE BASIS OF PEDAGOGICAL
TECHNOLOGIES

¹*Atyrau university named after Kh. Dosmukhamedov*

²*Kazakh National Pedagogical university named after Abay*

³*Kyrgyz state University named after I. Arabayev*

Annotation. The training of a teacher with secondary specialized and higher pedagogical education is still carried out in fact on the same philosophical and pedagogical basis as school education. These are ideas about the formation and education of the personality of a professional through education. Teachers are encouraged, on their own initiative, to replenish and update their knowledge by self-education.

Keywords: philosophical, pedagogical, education, formation, history teachers, category, method, higher pedagogical education, professionalism, concepts.

Түйіндеме. Орташа арнайы және жоғары педагогикалық білімі бар мұғалімді дайындау мектеп білімі сияқты философиялық-педагогикалық негізде бұрынғыдай жүзеге асады. Көбіне бұл білім арқылы маманның жекелігін тәрбиелеу мен қалыптастыру туралы ұсыныс. Педагогикалық білімге осылай кірісу мұғалімді «базалық дайындау» оқыту үдерісінде өзіне педагогикалық тәжірибені қалыптастыруды қоспайды, бұл тапсырманы жоғары оқу орнынан кейінгі кәсіби қызметке жатқызады. Мұғалімдерге өз ұстанымы бойынша өздігінен білім алу жолымен өз білімін толықтыру мен жаңарту, оларды жеке түзеу мен мектеп тәжірибесіне бейімдеу ұсынылады.

Түйін сөздер: философиялық, педагогикалық білім, білім, тарих мұғалімі, санат, әдіс.

Аннотация. Подготовка учителя со средним специальным и высшим педагогическим образованием по-прежнему осуществляется фактически на той же философско-педагогической основе, что и школьное образование. В основном, это представления о формировании и воспитании личности профессионала через образование. При таком подходе к педагогическому образованию "базовая подготовка" учителя не включает в себя формирование педагогического опыта в процессе обучения, а относит эту задачу к послевузовской профессиональной деятельности. Учителям рекомендуется по собственной инициативе пополнять и обновлять свои знания путем самообразования, самостоятельно корректировать их и адаптировать к школьной практике.

Ключевые слова: философский, педагогическое образование, образование, учителя истории, категория, метод.

The professionalism of a teacher today is the broadest category that determines the quality of a teacher's activity in any conditions. Through professionalism, the personal qualities of the teacher, the quality of his decisions, the choice of means for solving problems and, of course, the result obtained are evaluated. This concept, judging by the publications, tends to expand its scope and scope.

The research functions of the teacher in their modern form were not formed immediately, they have deep roots in the history of national pedagogy and education. Studying the dynamics of their formation, we were able to identify four relatively independent stages that are different from each other. A teacher working in the self-development mode seeks to study himself, allocates time for methodological reflection of his experience and future prospects, overcomes barriers and obstacles in managing personal professional development. This is the kind of teacher the school needs right now. Research activity requires a high level of knowledge, first of all, of the teacher himself, a good command of research methods, the availability of a library with specialized literature, and, in general, a desire to engage in research activities with students in depth.

According to George Halifax (18th century), education is what remains when we have forgotten everything we have been taught. Georg Simmel once said that an educated person is one who knows where to find what he does not know. It becomes clear that education is a process of transferring not only knowledge, but also values that are important for our civilization. Education includes teaching children about what is important in life, the ability to distinguish between what is good and what is bad.

Over the past 20 years, the forms of communication and transmission of information have undergone revolutionary changes, and schools still look the same as they did 200 years ago: a teacher lectures in front of thirty students [1;127].

In this regard, the question remains: how to teach? The question of how to teach is considered by the methodology. The word "method" in translation from ancient Greek means "way of knowledge", "way of research". A method is a way to achieve a goal, to solve a specific problem. Modern education sets before us the task of moving from dogmatic methods in cognitive activity to research methods, to reach the creative level of intellectual development of students.

Returning to the concepts of "method" and "technique", it should be noted that methods are understood as methods of activity. The essence of the methods lies in the fact that they give an answer to the question of how to teach, determine the two-way activity of the teacher and the student. Every teacher strives to make the lesson as good and effective as possible. To do this, increasing professional knowledge and skills, seeking teachers introduce new teaching methods and techniques, for example, the technology of concentrated (block) learning. This is a set of training sessions on a topic, united by a target setting. The study of new material occurs in the process of internal interaction and increment of some knowledge to others.

Today, three types of activity, three learning technologies have become widespread: modeling, or game activity, communicative dialogue, or discussion activity, study of sources, or research activity. We can conditionally divide lessons with gaming activities into reconstruction games with an imaginary situation and roles, discussion games in which the situation is modeled with various forms of discussion, analysis of the past from the point of view of the present, and competition games with clearly fixed rules [2;98].

Lessons with discussion activities are built either on the basis of collective activity with a task for the whole class - a seminar, group work during a structured discussion, when each group performs its task, or individual work, when each student presents his project during the discussion.

Creative research activity can also be presented in various forms - in a practical lesson, a problem-laboratory lesson, in a research lesson itself, with reports, abstracts, and other creative works.

In the education system, the "cultivation of personality" becomes a priority, since today not only educated people are needed, but educated individuals. In pedagogical science, such concepts as "competitive personality" have appeared, i.e. a person who successfully competes

with other personalities in a market economy, a “competent person”, i.e. a person who has the appropriate knowledge and abilities to act reasonably and effectively in a particular area.

Modern reality requires graduates not so much deep factual knowledge as mobile knowledge, knowledge with a practical orientation, knowledge that can help students realize themselves, prepare for changes in the future, for the rapid changes taking place in the world.

The main task of Kazakhstan's educational policy is to ensure the modern quality of education on the basis of maintaining its fundamental nature and compliance with the current and future needs of the individual, society and the state. Today, the school is faced with the task of introducing into the educational process forms and methods of work that contribute to the activation of the cognitive activity of students.

Often the textbook acts as the main source for building a lesson. Recently, textbooks on national history and the history of the world published in our country have been much criticized - a complex text compiled without taking into account age characteristics, discrepancies in names, dates, lack of maps, illustrations, competent tasks, etc. The textbook loses its functional role as a means of independent study of history and effective influence on the formation and development of personality.

In this regard, the words of K.D.Ushinsky are recalled: “With a good textbook and a prudent method, a mediocre teacher can be a good one, and without both, a better teacher. for a long time, and perhaps never will reach the real road. The teacher is faced with the task of adapting the text of the textbook to study the content presented in it. The teacher takes on many functions that a textbook could perform: it is often a carrier, a source of information, integrates the knowledge and skills of schoolchildren, etc [3;87].

Modern life today imposes strict requirements on a person - this is a high quality of education, communication skills, dedication, creativity, leadership qualities, and most importantly, the ability to navigate a large flow of information.

The goals and content of education are changing, new means and technologies of education are emerging, but with all the diversity, the lesson remains the main form of organizing the educational process. A teacher gives more than 25 thousand lessons in his life. The new Standards formulate the requirements for a modern teacher:

> firstly, this is a professional who advises and corrects their actions, finds ways to include each student in the work, creates conditions for students to gain life and professional experience.

> secondly, it is a teacher who uses developing technologies.

> thirdly, a modern teacher has informational competence.

Unlike the lesson of the end of the 20th and beginning of the 21st century, the modern lesson is, first of all, a lesson aimed at the formation and development of universal knowledge of the meta-subject level. The modern lesson is distinguished by the use of activity methods and teaching techniques such as educational discussion, dialogue, video discussion, business and role-playing games, open-ended questions, brainstorming, etc. The teacher offers tasks that are focused on obtaining not only subject, but also meta-subject and personal results.

These tasks include productive (creative). Completing such tasks, students will not find a ready-made answer in the textbook, which means they learn to apply knowledge in practice, design new methods of action, and form their own professional position. A modern lesson in a professional school is, first of all, a lesson in which the teacher skillfully uses all the possibilities and abilities of the student for his active mental growth, deep and meaningful assimilation of knowledge, for the formation of her personal and professional qualities.

To date, the situation is beginning to change, and the modernization of the system of methodological training of the future teacher determines the process of significant transformation of its structure and content. This is connected, first of all, with the problem of the lack of a unified system of professional and methodological training of teaching staff in pedagogical

universities. In addition, the need for special methodological training of teachers for work in the system of inclusive education has recently become more urgent. The construction of a fundamentally new system of education in secondary school requires changes in the methodological training of the teacher, the formation of not only a tolerant attitude towards students with disabilities, but also the ability (readiness) to implement the educational process, interaction with such students. In the process of introducing inclusion in education by school teachers and student interns, certain difficulties were identified when working with this category of students associated with the use of methods, forms and means of education, including active and interactive ones. This means that in modern conditions, future teachers of history, social science and law should master not only psychological and pedagogical knowledge and skills (competencies), the general methodology for teaching history, social science and law, but also the basics of special pedagogy, methods education of children with disabilities. As a result, the future teacher develops his own method of teaching social disciplines in the innovative educational environment of a secondary educational institution. In this regard, it seems expedient to include in the course the methodology of teaching subjects an independent module dedicated to the peculiarities of the teacher's methodological work in this area [4;22].

Moreover, one of the most important problems is the contradiction between the need to train a universal specialist for the modern school - a teacher of history, social science and law, and the fact that the current Federal State Educational Standard of Higher Professional Education does not provide for three-profile education, focusing pedagogical universities on the choice of two profiles, among which preference is given to such as "Economics and Law", "History and Social Science", "History and Law", "Social Science and Law", etc.

To date, one of the promising options for solving this problem can be elective courses, provided for by the variant part of the professional cycle of the studied disciplines, the content of which can compensate for training in the "missing" profile (history, social science, law). [5;299].

At the same time, it should be noted that recently there have been significant positive trends in the development of the training system under consideration, such as focusing on interactive forms of teaching future teachers in the context of an activity approach to their methodological training in a teacher training university; organization of professional training of a teacher based on the technology of block-modular education; increasing the amount of independent work of students, their self-education within the framework of mastering disciplines (courses), introducing e-learning into the educational process of a teacher training university, etc.

Thus, the problems and contradictions that arise in the process of methodological training of a future teacher of history, social science and law are mainly related to the need to expand and deepen its content, which changes in accordance with the needs of the modern school, and trends affect the process of implementing this training, transformation due to the need to activate students, increase the level of their independent activity in the framework of obtaining professional education.

Thus, having considered only some of the modern problems of teaching history in schools, we can draw two main conclusions. Firstly, the thoughtful choice and application of modern teaching methods make it possible to solve one of the most important tasks of education - the formation of a competitive personality that is in demand socially and professionally.

Secondly, in the absence of "good" textbooks, the role of the teacher as a carrier and translator of information increases. The teacher has been and remains one of the main figures in the educational process, who, professionally mastering the methods of pedagogical activity, sets goals, predicts the result and makes informed decisions. The personality of the teacher is of great importance in teaching what is important in life.

The formation of the didactic culture of the future history teacher involves a consistent, phased mastery of didactic knowledge, skills, didactic-oriented competencies and the ability for self-development of subjects of education.

The developed model for the formation of didactic culture of a future history teacher helps to increase the effectiveness of the professional training of future history teachers at a university. The research materials can be used in the educational process of the university, in the system of professional development of teachers.

References

- 1 Bowes David. *Libertarianism: History, Principles, Politics*. - Chelyabinsk: Sotsium, 2009.
- 2 Korotkova M.V., Studenikin M.T. *Methods of teaching history in diagrams, tables, descriptions*. — M.: VLADOS, 1999.
- 3 Vyazemsky E.E., Strelova O.Yu. *Methods of teaching history at school: A practical guide for teachers*. — M.: VLADOS, 2001.
- 4 Nizienko E. L. State and prospects of pedagogical education // *New teacher for a new school: theory, experience and prospects for the modernization of pedagogical education in Russia: dokl. and theses. speeches of the participants of the Forum of Pedagogical Universities of Russia (Moscow, November 21-22, 2011)*. M. : MGPU, 2012. S. 22-23.
- 5 Timofeeva S.M. Methodical preparation of the future teacher // *Vector of science*. TSU. 2011. No 3 (6). pp. 299-302.

Журналды жинақтау және редакциялау
Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институтының
«Ғылыми еңбектері» журналының редакциясында жасалды.
Журнал Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институтында
басып шығарылды.

Редактор: З. Қуантаева
Техникалық редактор: С. Кулжанбаев
Корректор: Г. Нусипова
Корректор: Г. Каптагаева
Көркемдеуші: А. Ахметалин

Басуға 2022 ж. 31.03 қол қойылды.
Пішімі 60x84/8. Көлемі 16,68 баспа табақ.
Таралымы 200 дана.
050035, Алматы қаласы, Жандосов көшесі, 53.
