

Зинченко Виктория Олеговна, Лисицына Валерия Олеговна

**МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНЫЕ ОСНОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ
БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМОРАЗВИТИЮ**

**MOTIVATIONAL AND VALUE GROUNDS FOR THE READINESS
OF THE FUTURE TEACHER OF VOCATIONAL TRAINING
FOR PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT**

Аннотация

В статье актуализирована проблема формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к профессиональному саморазвитию, что обусловлено происходящими социально-экономическими трансформациями, стремительным научно-техническим прогрессом, внедрением в разные отрасли экономики новых технологий и техники, вызывающих в целом новые требования рынка труда. Авторами указано, что в формировании готовности будущих педагогов профессионального обучения к профессиональному саморазвитию лежат мотивационно-ценностные основания, создание и развитие которых у студентов связывается с обеспечением благоприятного эмоционального фона в учебно-познавательном процессе, созданием ситуации успеха, применением методов и форм активного и интерактивного обучения.

The article actualizes the problem of the formation of the readiness of future teachers of vocational training for professional self-development, which is due to the ongoing socio-economic transformations, rapid scientific and technological progress, the introduction of new technologies and equipment into various sectors of the economy, causing new requirements of the labor market in general. The authors indicate that the formation of the readiness of future teachers of vocational training for professional self-development is based on motivational and value foundations, the creation and development of which students are associated with providing a favorable emotional background in the educational and cognitive process, creating a situation of success, using methods and forms of active and interactive learning.

Ключевые слова

Профессионально-педагогическая деятельность, профессиональное саморазвитие, будущий педагог профессионального обучения, готовность будущего педагога профессионального обучения к профессиональному саморазвитию, мотивационно-ценностная основа.

Professional and pedagogical activity, professional self-development, future teacher of vocational training, readiness of the future teacher of vocational training for professional self-development, motivational and value basis.

**Коляда Михаил Георгиевич, Бугаева Татьяна Ивановна,
Дониченко Елена Юрьевна**

**ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА
ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПОРТИВНЫХ ТРЕНЕРОВ**

**TELECOMMUNICATION PROJECT AS AN EFFECTIVE FORM
OF FORMATION FUTURE SPORTS COACHES' INFORMATION AND
COMMUNICATION COMPETENCE**

Аннотация

В статье рассматриваются организационно-педагогические особенности реализации телекоммуникационного проекта как эффективной формы формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих спортивных тренеров. Приведен анализ актуальных исследований по проблеме проектной деятельности обучающихся. Рассмотрена организация телекоммуникационного проекта с использованием компьютерных технологий по курсу «Спортивная метрология», а также представлены технологические шаги реализации такого проекта; даны рекомендации по методике его проведения. Указаны положительные и отрицательные стороны по координации телекоммуникационного проекта и приведены примеры наиболее эффективных форм подготовки участников проекта к его продуктивному осуществлению. Показаны образцы проведения заключительной стадии и подведения итогов телекоммуникационного проекта. Установлено, что успех всего проекта, прежде всего, зависит от личностного смысла, и от осмысления значимости выполненной работы по формированию информационно-коммуникационной компетентности его участников.

The article discusses organizational and pedagogical features in the implementation of a telecommunications project as an effective form of formation of information and communication competence of future sports coaches. The analysis of current research on the problem of project activity of students is given. The organization of a telecommunications project using computer technologies in the course "Sports Metrology" is considered, and the technological steps for the implementation of such a project are also presented. Recommendations on the methodology of its implementation are given. The positive and negative aspects in the coordination of the telecommunications project are indicated and examples of the most appropriate forms of preparation of project participants for its productive implementation are given. Examples of summing up and the final stage of the telecommunications project

are shown. The conclusions state that the success of the entire project primarily depends on the personal meaning, and on understanding the significance of the work done to form the information and communication competence of its participants.

Ключевые слова

Телекоммуникационный проект, спортивный тренер, информационно-коммуникационная компетентность, проектная деятельность, метод проектов.

Telecommunication project, sports coach, information and communication competence, project activity, project method.

Цемкало Сергей Александрович, Чеботарева Ирина Владимировна

**КВЕСТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ
БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ВУЗА**

**QUEST AS A MEANS FOR FORMING CULTURAL VALUES OF FUTURE
TEACHERS IN EDUCATIONAL WORK PROCESS OF THE UNIVERSITY**

Аннотация

Статья посвящена теоретическому анализу проблемы использования квестов в воспитательной работе ВУЗов с целью формирования культурных ценностей будущих педагогов. Авторы раскрывают сущность понятий «образовательный квест», «веб-квест», «культурные ценности». Приводят классификацию типов квестов, в том числе, образовательных, характеризуют их преимущества. Под образовательным квестом авторы понимают инновационную образовательную технологию, в основе которой положены интерактивные поисковые задания игрового характера, поэтапное решение которых позволяет формировать интерес к изучаемому объекту, способствует глубокому пониманию его сущности и закреплению необходимых знаний и навыков. Уточнена структура образовательного квеста, который используется в системе высшего образования, охарактеризованы этапы подготовки квеста для организации эффективной воспитательной работы.

The article is devoted to a theoretical analysis of the problem of using quests in the educational work of universities in order to form the cultural values of future teachers. The authors reveal the essence of the concepts of «educational quest», «web quest», «cultural values»; give a classification of types of quests, including educational ones, characterize their advantages. The educational quest in this work is understood as an innovative educational technology, which is based on interactive search tasks of a game nature, the phased solution of which allows you to form interest in the object under study, better understand its essence and consolidate the necessary knowledge and skills. The structure of the educational quest, which is used

in higher education systems, has been clarified, the stages of preparing the quest for effective educational work have been characterized

Ключевые слова

Квест, веб-квест, образовательный квест, культурные ценности, воспитательная работа ВУЗа, будущие педагоги.

Quest, web quest, educational quest, cultural values, educational work of the university, future teachers.

Гончарова Оксана Николаевна, Шерemet Анна Владимировна

**СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ
МАТЕМАТИКЕ СРЕДСТВАМИ ФРЕЙМВОРКА DJANGO**

**CREATING AN EDUCATIONAL PLATFORM
FOR LEARNING MATHEMATICS WITH DJANGO FRAMEWORK**

Аннотация

Статья посвящена созданию структуры образовательной платформы обучения математике при помощи фреймворка DJANGO. Приведен анализ наиболее популярных образовательных платформ и определены их функциональные параметры. Выделены особенности каждой из рассмотренных платформ. Раскрыты преимущества применения электронных средств обучения и внедрения систем дистанционного обучения в образовательный процесс. Определены характерные черты отбора систем дистанционного обучения для организации образовательного процесса в высших учебных заведениях. Сформированы функциональные требования к платформе для организации электронного обучения. Охарактеризованы возможности использования фреймворка DJANGO. Раскрыт подход к разработке элементов платформы. Реализуемая платформа представляет собой онлайн площадку для обеспечения самостоятельной работы студентов вне учебных занятий и в качестве включения в подготовку обучающихся элементов электронного обучения. Сделан вывод, что образовательная платформа позволит создать виртуальное образовательное пространство для обучающихся. Внедрение в организации образовательной деятельности платформы сделает процесс обучения более интересным и качественным.

The article is devoted to the creation of the structure of the educational mathematics learning platform using the DJANGO framework. The analysis of the most popular educational platforms and the main parameters of their functions is given. The features of each of the considered platforms are highlighted. The advantages of using digital learning tools and distance learning systems in the educational process are disclosed. The characteristic features of the selection of distance learning systems for

the organization of the educational process in higher educational institutions are determined. Functional requirements for the platform for organizing e-learning are formed. The possibilities of using the DJANGO framework are characterized. An approach to the development of platform elements is disclosed. The platform being implemented is an online platform for ensuring independent work of students outside the classroom and for inclusion of e-learning elements to the training of students. It is concluded that the educational platform will create a virtual educational space for students. The introduction of the platform to the educational organizations will make the learning process more interesting and qualitatively rich.

Ключевые слова

Цифровизация обучения, образовательная платформа, виртуальное образовательное пространство, фреймворк DJANGO, обучение математике.

Digitalization of education, educational platform, virtual educational space, DJANGO framework, mathematics teaching.

**Дзундза Алла Ивановна, Моисеенко Игорь Алексеевич,
Цапов Вадим Александрович, Моисеенко Игорь Игоревич**

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБЛЕМНОГО МЕТОДА
ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ**

**PECULIARITIES OF USING THE PROBLEM METHOD IN ORGANIZING
WORLDVIEW-ORIENTED TEACHING OF STUDENTS IN MATHEMATICAL
DISCIPLINES**

Аннотация

Статья посвящена обоснованию целесообразности применения проблемного метода в мировоззренческом обучении студентов математическим дисциплинам. Проанализированы методические особенности проектирования и реализации мировоззренчески ориентированного проблемного метода обучения математическим дисциплинам, направленного на формирование интеллектуально-познавательной активности, эмоциональной, мотивационно-волевой и нравственной сфер личности студентов. Разработаны специальные методические требования к проектированию и реализации мировоззренчески ориентированного проблемного метода: создание нетривиальной проблемной ситуации, использование нестандартных мировоззренчески направленных задач, обеспечение возможности выбора метода решения, построение логической схемы решения проблемы, поощрение инициативы и настойчивости студентов. Определены условия эффективности применения мировоззренчески ориентированного проблемного метода обучения. Презентованы формы реализации мировоззренчески ориентированного проблемного метода

обучения: мировоззренческие проблемные лекции, практические занятия. Экспериментально доказана эффективность внедрения мировоззренчески ориентированного проблемного метода обучения студентов математическим дисциплинам. Применение мировоззренчески ориентированных методов обучения, учитывающих особые методические требования, направленные на реализацию задач мировоззренческого развития студентов, способствует гармоническому формированию интеллектуальных, нравственных, мотивационно-волевых качеств у будущих специалистов.

The article is devoted to the substantiation of the expediency of applying the problematic method in the worldview teaching of students mathematical disciplines. The methodological features of designing and implementing a worldview-oriented problematic method of teaching mathematical disciplines, aimed at the formation of intellectual and cognitive activity, emotional, motivational-volitional and moral spheres of the personality of students, are analyzed. Special methodological requirements for the design and implementation of a worldview-oriented problematic method have been developed: creating a non-trivial problem situation, using non-standard worldview-oriented tasks, providing the opportunity to choose a solution method, building a logical scheme for solving a problem, encouraging students' initiative and perseverance. The conditions for the effectiveness of the application of a worldview-oriented problem-based teaching method are determined. Forms of implementation of the worldview-oriented problematic method of teaching are presented: worldview problematic lectures, practical exercises. The effectiveness of the introduction of a worldview-oriented problematic method of teaching students in mathematical disciplines has been experimentally proven. The use of worldview-oriented teaching methods, taking into account special methodological requirements aimed at realizing the tasks of students' worldview development, contributes to the harmonious formation of intellectual, moral, motivational and volitional qualities in future specialists.

Ключевые слова

Мировоззренчески ориентированный проблемный метод, мировоззренческое обучение математическим дисциплинам, методические требования, мировоззренческая проблемная лекция, интеллектуально-познавательный, мотивационно-ценностный, нравственный компоненты системы мировоззренческих ориентиров.

Worldview-oriented problematic method, worldview teaching of mathematical disciplines, methodological requirements, worldview problematic lecture, intellectual-cognitive, motivational-value, moral components of the system of worldview guidelines.

Литовка Виктория Викторовна

**О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

**ABOUT SOME ASPECTS OF MATHEMATICAL TRAINING PART-TIME
STUDENTS OF PHYSICAL AND MATHEMATICAL SPECIALTIES IN
PEDAGOGICAL UNIVERSITIES**

Аннотация

В статье рассмотрены некоторые аспекты математической подготовки студентов-заочников физико-математических специальностей в ВУЗе на современном этапе. Предложены возможные пути совершенствования процесса обучения математике, которые будут способствовать повышению уровня математической подготовки студентов-заочников физико-математических специальностей, а именно: разработка основных профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров, предметно-содержательный модуль которых будет включать дисциплины, обеспечивающие качественную подготовку в области физики, математики, информатики в соответствии с современным уровнем развития науки; для организации образовательного процесса в ВУЗе использование цифровых ресурсов и онлайн-сервисов наряду с традиционными способами обучения.

The article considers the main aspects of the mathematical training of part-time students of physical and mathematical specialties at the university at the present stage. Possible ways of improving the process of teaching mathematics are proposed, which will contribute to improving the level of mathematical training of part-time students of physics and mathematics specialties, namely: the development of basic professional educational programs for bachelors, the subject-content module of which will include disciplines providing high-quality training in physics, mathematics, computer science in accordance with the current level of science development; to organize the educational process at the university, along with traditional ways of learning, it is necessary to use digital resources and online services.

Ключевые слова

Математическая подготовка в ВУЗе, подготовка студентов-заочников физико-математических специальностей, основная профессиональная образовательная программа, формы и методы обучения в ВУЗе, онлайн-сервисы.

Mathematical training at the university, training of part-time students of physical and mathematical specialties, the main professional educational program, forms and methods of teaching at the university, online services.

Саввина Ольга Алексеевна

ПАТРИОТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ КУРСА «ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

PATRIOTIC EDUCATION IN THE PROCESS OF STUDYING THE COURSE «HISTORY OF THE NATIONAL SCHOOL MATHEMATICAL EDUCATION»

Аннотация

В настоящее время назрела острая необходимость включения в стандарты подготовки учителей математики курса по истории отечественного математического образования. Цель статьи состоит в разработке критериев отбора содержания курса «История отечественного школьного математического образования» и раскрытии возможностей реализации воспитательных задач в процессе изучения этого курса. В статье описывается опыт преподавания курса «История отечественного школьного математического образования» в Елецком государственном университете, рассматриваются сюжеты патриотической направленности о жизни и деятельности Л.Ф. Магницкого, Н.Г. Курганова, С.А. Рачинского, П.А. Баранова и знаковых событиях в истории России, которые уместно включить в содержание курса. Вкрапление в содержание курса «История отечественного школьного математического образования» сюжетов воспитательной направленности способствует решению задач патриотического воспитания, позволяет будущему педагогу осознать себя продолжателем традиций отечественного математического образования.

Currently, there is an urgent need to include a course on the history of domestic mathematical education in the standards of training teachers of mathematics. Goal. To develop criteria for selecting the content of the course «History of Russian school mathematical education» and to reveal the possibilities of implementing educational tasks in the process of studying this course. The article describes the experience of teaching the course «History of Russian School Mathematical Education» at Yelets State University, examines patriotic stories about the life and work of L.F. Magnitsky, N.G. Kurganov, S.A. Rachinsky, P.A. Baranov and significant events in the history of Russia, which are appropriate to include in the course content. The inclusion of educational subjects in the content of the course «History of domestic school mathematical education» contributes to solving the problems of patriotic education, allows the future teacher to realize himself as a continuer of the traditions of domestic mathematical education.

Ключевые слова

Патриотическое воспитание, история отечественного математического образования.

Patriotic education, history of Russian mathematical education.

Малова Ирина Евгеньевна, Охват Любовь Петровна

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЙ

PROBLEMS FOR IMPLEMENTATION OF CONCEPT FORMATION METHODOLOGY

Аннотация

В статье представлено обобщение экспериментальной работы, проведенной учителем математики в различных классах основной школы. Основной задачей эксперимента было выявление методических затруднений учителя при реализации методики формирования понятий и поиск путей преодоления этих затруднений. Эксперимент проходил в три этапа. На первом этапе был организован мастер-класс с участием учеников 6 класса для студентов физико-математического факультета в г. Владикавказе. Подготовка к мастер-классу показала, что содержание математических тем требует новых методических решений при реализации методики формирования понятий. На втором этапе фиксировались новые понятия той или иной математической темы, проблемы реализации методики их формирования и способы преодоления затруднений. На третьем этапе осуществлялось обобщение проведенного исследования. Выделено три проблемы реализации методики формирования понятий: 1) обеспечение мотивации изучения нового понятия; 2) организация введения определения конкретно-индуктивным методом; 3) конструирование примеров на распознавание объектов, подходящих под понятие. Разработаны возможные способы их решения. Показано их применение на примерах курса математики основной школы.

The article presents a generalization of experimental work carried out by a mathematics teacher in various classes. The main objective of the experiment was to identify the methodical difficulties of the teacher in the implementation of the methodology for the formation of concepts and to find ways to overcome these difficulties. The experiment took place in three stages. At the first stage, a master class was organized with the participation of 6th grade students for students of the Faculty of Physics and Mathematics in Vladikavkaz. Preparation for the master class showed that the content of mathematical topics requires new methodological solutions in the implementation of the methodology for the formation of concepts. At the second stage, new concepts of a particular topic, problems of implementing the methodology of their formation and ways to overcome difficulties were fixed. At the third stage, the generalization of the conducted research was carried out. Three problems of the implementation of the methodology for the formation of concepts are identified: 1) providing motivation for the study of a new concept; 2) organizing the introduction of a definition by a concrete inductive method; 3) constructing examples for recognizing objects that fit the concept. Possible ways to solve them have been developed. The application is shown on the examples of the basic school mathematics course.

Ключевые слова

Методика формирования понятий, мотивация, определение, математика, диалог.

Methodology of concept formation, motivation, definition, mathematics, dialogue.

Назаров Ахтам Пулатович

ОБЪЕКТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНФОРМАТИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ПУЛАТ

OBJECTIVE CONTROL OF STUDENTS' KNOWLEDGE WHEN CARRYING OUT INDEPENDENT WORK IN INFORMATION TECHNOLOGY USING THE PULAT METHOD

Аннотация

Традиционным методом проведения самостоятельных работ в средних общеобразовательных учреждениях является написание текста работы на классной доске, а далее, после выполнения работы школьниками, её ручная проверка учителем. Другой метод – метод тестирования, предполагающий составление большого количества заданий с готовыми ответами, которые заранее могут попасть в руки учащихся. Переписать учащимся ход решения и ответы друг у друга в этих методах вполне возможно. Используя такие методы, учителю трудно управлять классом при проведении самостоятельных работ, в том числе и по информатике. Учитывая эти и другие недостатки названных традиционных методов проведения самостоятельных работ школьников, автором статьи разработан новый метод Пулат. В настоящей работе рассматривается применение метода Пулат для проведения самостоятельных работ по информатике на тему «Единицы измерения информации». Для создания программы проведения самостоятельной работы никакие базы данных и другие источники не используются, она состоит только из одного программного файла. Условие задачи и входящие параметры для задач генерируются методом Пулат и отображаются в диалоговой форме компьютерной программы.

The traditional method of conducting independent work in secondary school is to write the text of the work on the blackboard, and then after the work is completed by schoolchildren, it is manually checked by the teacher. Another method is the testing method, which involves the compilation of a large number of tasks with ready-made answers that can fall into the hands of teachers in advance. It is quite possible for students to rewrite the course of solutions and answers from each other in these methods. It is difficult for the teacher to manage the class when conducting independent work, including in computer science using such methods. The author of

the article a new method of Pulat has developed taking into account these and other shortcomings of the named traditional methods of conducting independent work of schoolchildren. In this paper, we consider the application of the Pulat method for conducting independent computer science studies on the topic "Units of information measurement". To create a program for independent work, no databases and other sources are used, it consists of only one program file. The task condition and incoming parameters for tasks are generated by the Pool method and displayed on the dialog form of the computer program.

Ключевые слова

Метод Пулат, объективность контроля, предметные компетенции, компьютерная программа, проверка знаний, самостоятельная работа учащихся, обучение информатике.

The Pulat method, objectivity of control, subject competencies, computer program, knowledge testing, independent work of students, information technology training.

Тищенко Александр Анатольевич

КРУЖКОВАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ
КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ К ОЛИМПИАДАМ
(на материалах педагогической периодики 30-х годов XX века)

THE WORK OF MATHEMATICS SECTIONS AS A FORM OF PREPARATION
FOR OLYMPIADS (on the materials of pedagogical periodicals
of the 30s of the XX century)

Аннотация

Статья посвящена анализу освещения работы школьных математических кружков на страницах советских периодических педагогических изданий 30-х годов XX века. Автором сделана попытка выделить основные содержательные моменты, на которых делался акцент в описании кружковой работы по математике как форме развития творческого потенциала учащихся и их подготовки к профильным олимпиадам. Были выявлены те аспекты кружковой работы, которые интересовали как педагогов-практиков, так и методистов в рамках формирования творческой молодежи в рамках работы математических кружков (цели и задачи математических кружков, форма организации их работы, методическое и кадровое обеспечение и пр.), что, как отмечается автором, и нашло отражение на страницах таких журналов как «Физика, химия, математика, техника в трудовой школе», «Математика и физика в средней школе», «Математика в школе» в 30-е годы XX века.

This article is devoted to the analysis of the coverage of the work of school mathematical section on the pages of Soviet periodical pedagogical publications of

the 30s of the XX century. The author of the article has made an attempt to highlight the main substantive points that were emphasized in the description of section work in mathematics as a form of developing the creative potential of students and preparing them for specialized Olympiads. Those aspects of section's work were identified that were of interest to both practicing teachers and methodologists in the framework of the formation of creative youth in the framework of the work of mathematical sections (goals and objectives of mathematical sections, the form of organization of their work, methodological and staffing, etc.) that was reflected in the pages of such journals as «Physics, Chemistry, Mathematics, Technology in Labor School», «Mathematics and Physics in Secondary School», «Mathematics in School» at 30 years of the XX century.

Ключевые слова

Периодические педагогические издания, кружковая работа по математике, математические олимпиады, математическое мышление, творческие способности.

Pedagogical periodicals, section work in mathematics, mathematical olympiads, mathematical thinking, creative abilities.