

MATHEMATICAL PROBLEMS AS A MEANS OF SHAPING THE PROFESSIONAL QUALITY PERSONALITY

Bochkareva O.V.¹, Novichkova T.Y.¹, Snezhkina O.V.², Ladin R.A.²

¹ FGKVOU VPOpenzensky Artillery Engineering Institute, Penza, Russia,
(440005, Penza-5, Military camp, PAEI), e-mail: olyboch@rambler.ru

² FGBOU VPOpenzensky State University of Architecture and Construction, Penza, Russia,
(440028, Penza, ul. Titova, 28, PSUAC), e-mail: o.v.snejkina@yandex.ru

The article considers the problem of formation of professional qualities of a future builder by using the classroom for math oriented tasks professionally adequate basic types of professional activity of graduates. To implement the concepts presented by the authors used a systematic approach to the development of professional skills, which is based on: understanding of the relationship of mathematical content educational content relevant disciplines (substantive aspect), the formation of adequate basic skills professional activities (intellectual aspect), the development needs of the mathematical apparatus for solving professional problems (motivational aspect). The main means of implementation of identified qualities are professionally oriented mathematical problems. The article discusses specific examples demonstrating the effectiveness and practical importance of the proposed methodology is presented own interpretation of the concept "professionally oriented mathematical problem", the requirements to tasks, their classification, proposed criteria for testing the level of formation of professional qualities of the person by professionally oriented solutions of mathematical problems of varying difficulty.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ: ИНФОРМАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Бояринов Д.А.

ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», Смоленск, Россия
(214000, Смоленск, ул. Пржевальского, 4), e-mail: dmboyarinov@mail.ru

В статье рассматриваются современные подходы к информальному обучению, анализируется потенциал информационного образовательного пространства личностного развития учащихся применительно к реализации идей информального образования, выявляются соответствующие требования к информационному образовательному пространству. Выделяются пять основных свойств образовательного пространства личностного развития учащихся, которые обеспечивают реализацию идей информального образования. Во-первых, образовательное пространство личностного развития учащихся должно представлять собой гибкую, адаптируемую, индивидуализированную информационную среду. Единая система информационного обмена, как основной структурный элемент пространства, должна содержать в себе инструменты индивидуализации и адаптации с учётом особенностей конкретного субъекта. Должны присутствовать механизмы отражения пространством личностных установок и личностных смыслов субъектов. Во-вторых, образовательное пространство личностного развития учащихся должно обеспечивать среду межличностного общения, обмена личностными смыслами, создающую условия для взаимообогащения и дальнейшего личностного развития основных субъектов пространства - участников информационного взаимодействия. В-третьих, информационное образовательное пространство личностного развития учащихся должно предоставлять субъектам возможность вовлечения в разнообразные формы деятельности как специфически учебной, так и, шире, социальной. При этом учащийся должен выступать в различных ролях, иметь возможность для содержательной рефлексии своей деятельности, степени соответствия выполняемым функциям. В-четвёртых, информационное образовательное пространство личностного развития учащихся должно обеспечивать условия для формирования динамической системы его субъектов, микро- и макрогрупп, реализующих различные, взаимопересекающиеся и лично значимые задачи. Субъекты пространства должны обладать определённой свободой выбора групп и форм взаимодействия в их рамках.

INFORMATIONAL EDUCATIONAL SPACE OF PERSONAL DEVELOPMENT OF PUPILS: INFORMAL ASPECT

Boyarinov D.A.

Smolensk state University (Smolensk, Russia, 214000, Smolensk, ul. Przewalski, 4), e-mail: dmboyarinov@mail.ru

The article discusses current approaches to informal learning, examines the potential of informational educational space of pupils' personal development in relation to the implementation of the ideas of informal education, identifies the relevant requirements to information educational space. There are five basic properties of the educational space of personal development of students who generate ideas of informal education. Firstly, the educational environment of personal development of students should represent a flexible, adaptable, personalized informational environment. The unified system of informational exchange as the main structural element of the space should contain tools of individualization and adaptation taking into account the characteristics of a particular subject. There should be mechanisms for the reflection of space attitudes, and personal meanings of subjects. Secondly, the educational area of personal development of students should provide an environment of interpersonal communication, the exchange of personal viewpoints that create conditions for mutual enrichment and further personal development of the main subjects of the space - the participants of informational interaction. Thirdly, the informational educational environment of personal development of students should provide an opportunity to involve the participants of the activity in the various forms of activities, such as specific training in particular and social in general. In this case, the student must take a variety of roles, have an opportunity for a meaningful reflection of its activities, and correspond to the functions

he performs. Fourth, the informational educational environment of personal development of students should provide conditions for the formation of a dynamic system of its subjects, micro and macro groups that implement various, intersecting and personally meaningful tasks. The subjects of the space should have a certain freedom of choice of groups and forms of interaction in them.

ПОНЯТИЕ «ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА» В КОНТЕКСТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ

Бояринов Д.А.

ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», Смоленск, Россия
(214000, Смоленск, ул. Пржевальского, 4), e-mail: dmboyarinov@mail.ru

В статье рассматриваются теоретические подходы к построению определения личностно ориентированного образовательного портала - ядра информационного образовательного пространства личностного развития учащихся. Базовым понятием выступает понятие «система». В соответствии с подходом В.А. Сластёнина педагогическая система рассматривается как множество взаимосвязанных структурных компонентов, объединённых единой образовательной целью развития личности и функционирующих в целостном педагогическом процессе. Далее анализируются понятия обучающей системы и системы обучения. При этом проводится разграничение областей применения этих понятий. Формулируется определение обучающей системы как системы средств обучения, реализующей определённые функции учителя. В соответствии с принятым подходом проводится анализ содержания понятий «средства обучения» и «функции учителя». Анализируются педагогические задачи, решаемые учителем. Проводится дифференциация компьютерных обучающих систем и обучающих систем, которые к компьютерным не относятся. Определяется понятие автоматизированной обучающей системы. Дается определение личностно ориентированной обучающей системы и личностно ориентированного образовательного портала как личностно ориентированной обучающей системы, обладающей web-интерфейсом со своими субъектами.

THE CONCEPT OF «STUDENT-CENTERED SYSTEM OF LEARNING» IN THE CONTEXT OF DESIGNING OF INFORMATIONAL EDUCATIONAL SPACE OF PERSONAL DEVELOPMENT OF STUDENTS

Boyarinov D.A.

Smolensk state university Smolensk, Russia (214000, Smolensk, Przevalsky street, 4), e-mail: dmboyarinov@mail.ru

The article considers the theoretic bases for the composition of definition of student-centered educational portal – the core of informational educational space of personal development of students. The basic concept here is the term “system”. In accordance with the viewpoint of V.A. Slastyonin the pedagogical system is considered as a set of inter-related structural components, united by a single educational aim of personal development and functioning in the single pedagogical process. Further on the notions of the educational system and the system itself are analyzed. At the same time the field of application of these notions is distinguished. In the article there is formulated a definition of a learning system as a system of means of education, carrying out definite functions of the teacher. In conformity with the accepted viewpoint the analysis of the denotation of the notions “training aids” and “functions of a teacher” is carried out. The pedagogical objectives to be solved by the teacher are analyzed. The differentiation of computer learning systems and educational systems that do not belong to them are is carried out. There is given a definition of the automated training system. The student-centered system of learning is defined and student-centered educational portal as a student-centered learning system that has its web-interface with its own subjects.

АДАПТИВНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Бояринов Д.А.

ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», Смоленск, Россия
(214000, Смоленск, ул. Пржевальского, 4), e-mail: dmboyarinov@mail.ru

В статье излагаются современные требования к образовательному пространству на основе положений Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013– 2020 годы. Проводится анализ этих требований. Выделяется ключевое свойство образовательного пространства – адаптивность. Описываются основные процессы, реализуемые образовательным пространством для обеспечения адаптивности (отражение и фиксация внешних условий (в частности, потребностей субъектов учебного процесса, общества и экономики) и выработка и реализация ответных решений). Перечисляются основные акторы адаптивного образовательного пространства в рамках трёх групп – образовательная среда, профессиональная среда и социальная среда. Выявляются взаимосвязи ключевых требований. Рассматривается основная технология, обеспечивающая их реализацию – формальное моделирование. Показывается, что формальное моделирование и соответствующее использование новых информационных технологий позволяет реализовать следующие цели и задачи: формирование образовательной сети, отражающей изменения в потребностях экономики и запросах населения и формирующей единое образовательное пространство; формирование образовательной сети, обеспечивающей равный доступ населения к услугам дошкольного, общего образования и дополнительного образования детей; обеспечение гибкости и индивидуализации процесса обучения с использованием новых