

**МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ****Туркина Л.В.**

Филиал ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения», Нижний Тагил, Россия (622013, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, 4), e-mail: Larisaturkina@mail.ru

Формой контроля и средством формирования графических способностей обучаемых являются графические задачи различных видов: графические задачи классического содержания, задачи по начертательной геометрии с материализованными объектами и творческие витагенно-ориентированные задачи. Сравнительный анализ всех видов графических задач с применением теоретических положений методики общетехнического обучения позволяет оценить достоинства и недостатки каждого вида графических задач и сделать выводы о рациональности их применения. Рассматривая последовательно научно-педагогические и общенаучные методы, применяемые на каждом этапе решения задачи на примере конкретной задачи по теме «Скрещивающиеся прямые», детализируя действия обучаемых на каждом этапе, выделяем общее и частное в методике решения графической задачи.

**THE TEACHING METHODOLOGY OF SOLVING GRAPHICS TASKS****Turkina L.V.**

Branch of the State educational university of higher education "Ural State University of Railway Transport", Nizhny Tagil (622013, Sverdlovsk region, Nizhny Tagil, st. Krasnogvardeyskaya, 4, e-mail: Larisaturkina@mail.ru)

Graphic tasks of different kinds (which are the graphic tasks of classical content, the tasks of descriptive geometry with materialized objects and the creative vita-genno-oriented tasks) are the form of control and the means of developing of student's graphical abilities. The comparative analysis of all kinds of graphics tasks with the use of theoretical basis of general technical training methodology let us evaluate the advantages and disadvantages of each type of graphics tasks and make conclusions about the rationality of their application. Step by step we analyzed the scientific-pedagogical and scientific methods applied in each stage of the solution of the task on the example of a specific problem relating to "skew lines" and then we detailed the actions of trainees at each stage and singled out the general and the particular in the procedure of solving graphics tasks.

**СРЕДСТВА РЕШЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАЧ КАК ИНСТРУМЕНТАРИЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ****Туркина Л.В.**

Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения», Нижний Тагил, e-mail: Larisaturkina@mail.ru

Подготовка специалистов технического профиля включает обязательный этап графической подготовки. Графическая подготовка специалистов технического профиля происходит в процессе выполнения графических работ различных видов, в том числе при решении задач. При решении графических задач используются как материальные, так и идеальные средства, представляющие собой графический инструментарий, используемый в процессе профессиональной графической деятельности. Определив структуру решения графической задачи, конкретизируя средства, применяемые при решении графической задачи на каждом из ее этапов, приведем классификацию средств решения графических задач и рассмотрим их применение в профессиональной деятельности специалиста технического профиля. Так, например, специалиста, обучающегося по специальности «Подвижной состав железных дорог», сфера профессиональной деятельности которого техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт, а также изготовление подвижного состава железных дорог. Подготовка и исполнение вышеперечисленных процессов имеет графическую составляющую, состоящую в оформлении технической: технологической и конструкторской документации, в ходе выполнения которой необходимо применение графического инструментария, основу которого составляют средства, применяемые в учебном процессе вуза при решении графических задач.

**THE MEANS OF SOLVING THE GRAPHIC TASKS AS TOOL OF GRAPHIC ACTIVITIES****Turkina L.V.**

Branch of the State educational university of higher education «Ural State University of Railway Transport», Nizhny Tagil, e-mail: Larisaturkina@mail.ru

The technical specialist training includes a required step of graphic training. Graphic training of technical specialists occurs during the realization various kinds of graphic works, including the solution of tasks. When solving graphics tasks we use both material and ideal tool, which is a graphic toolkit used during professional graphic works. When determine the structure of the graphical solution of the task, we specify the means employed in solving graphics tasks on each of its stages and we present a classification of means to address the problem and consider the graphical application in their professional activity of technical specialists. For example a specialist who studies in "Rolling stock

of railways” specialty has such the scope of professional activities were maintenance, repair and overhaul as well as manufacturing of railway rolling stock. Training and realization of the above processes is a graphical component that consists in the design of technical, technological and design documentation in the performance of which requires the use of a graphical tool which is based on agents used in the educational process of the university in solving graphic task

### **ТВОРЧЕСКАЯ ГРАФИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА – СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ И РЕШЕНИЯ**

**Туркина Л.В.**

Филиал ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения», Нижний Тагил, Россия (622013, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, 4, e-mail: Larisaturkina@mail.ru)

Графическая подготовка специалистов технического профиля происходит в процессе выполнения графических работ различных видов, в том числе при решении задач. Графические задачи классического содержания, задачи по начертательной геометрии с материализованными объектами и творческие витагенно-ориентированные задачи – это основные виды задач, решение которых формирует графические способности обучаемых. Применяются теоретические положения о структуре содержания и решения задач к графическим задачам, произведя их сравнительный анализ, выделив основные компоненты «задачной системы» и «решающей системы» всех видов графических задач. В задачную систему графических задач включены следующие элементы: данные, условия и требования задачи. Решающая система классической графической задачи включает ознакомление, перевод данных в графическую форму, визуализацию данных, составление плана решения задачи, графическое оформление решения задачи, анализ решения задачи. Решающая система творческой витагенно-ориентированной задачи имеет ряд дополнительных этапов, таких как материализация объекта, подбор сюжета, формулировка задачи, дающих возможность творческого применения теории графических дисциплин на практике. В результате были выявлены преимущества творческих витагенно-ориентированных задач по начертательной геометрии как средств формирования графических способностей студентов технических специальностей.

### **THE STRUCTURE OF CONTENT AND SOLUTION OF A CREATIVE GRAPHIC TASK**

**Turkina L.V.**

Branch of the State educational university of higher education «Ural State University of Railway Transport», Nizhny Tagil (622013, Sverdlovsk region, Nizhny Tagil, st. Krasnogvardeyskaya, 4, e-mail: Larisaturkina@mail.ru)

Graphic training of technical specialists occurs during the execution of graphic works of various kinds including the solution of tasks. Graphic tasks of classical content, the descriptive geometry tasks with materialized objects and creative tasks with the support of the personal experience are the main types of tasks which generate graphical capabilities of the students. Applying the theoretical basis of the structure and content of tasks to the graphic tasks and performing a comparative analysis, highlighting the main components of “task oriented system” and “critical systems” all kinds of graphics tasks. In task-oriented system of graphics tasks we can include the following elements: data, conditions and requirements of the task. The solving system of classical graphics tasks includes introduction, transferring data in graphical form, data visualization, a plan for solving the problem, graphic design solution of the problem, the analysis of the solution. The solving system of experienced-oriented creative task has a number of additional steps such as the materialization of the object, the selection of the plot, formulation of the problem, enabling the creative application of the theory of graphic disciplines in practice. As a result, we can identify the benefits experienced oriented tasks on descriptive geometry as a means of developing the graphic abilities of students of technical specialties

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БУДУЩИХ СПОРТИВНЫХ МЕНЕДЖЕРОВ НА ОСНОВЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ**

**Тынянкин О.А., Мастеров А.Г.**

ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия (400005, Волгоград, пр. им. В.И.Ленина, 78), e-mail: vgafk@vlink.ru

Для эффективного выполнения своих профессиональных обязанностей будущие спортивные менеджеры должны обладать определенным уровнем физической подготовленности. Для этого в программе подготовки студентов к трудовой деятельности должны учитываться особенности профессии. Для формирования готовности будущих спортивных менеджеров к трудовой деятельности была разработана структура физической подготовленности, программа мониторинга ее компонентов и организационно-педагогические условия реализации технологии формирования оптимальной структуры физической подготовленности на основе дифференцированного мониторинга физического состояния. Проведенный педагогический эксперимент показал, что организация процесса физического воспитания будущих спортивных менеджеров на основе целенаправленного развития профессионально-значимых физических способностей и психологических качеств личности средствами физической культуры, дифференцированно подобранных с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, позволяет повысить уровень физической подготовленности, особенно ведущих физических качеств, оптимизирующе воздействует на психологическую устойчивость, повышает уровень аэробной производительности, общей физической и умственной работоспособности.