

laminating sheet materials, UV irradiation through a photomask), provides guidance on the choice of prototyping machine for use in the educational process, described methodological and pedagogical aspects of the application of this technology in the educational process. The authors have considered the possibility of using technology of volume printing in the educational process in the study of the disciplines “Details of machines” and “Engineering Graphics” at the Faculty of Technology and Business pedagogical high school. Show the results of experimental work on the use of 3D modeling technologies and 3D prototyping of the study course “Details of machines” that contribute to a more efficient formation of the professional skills of bachelors pedagogical education than the study course “Details of machines” according to traditional methods.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОДИЗАЙНА УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ**

**Камерилова Г.С., Демидова Н.Н.**

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина»,  
Нижний Новгород, Россия (603950, Нижний Новгород, ГСП-37, ул. Ульянова, 1),  
e-mail: ecology.ngpu@mail.ru

На основе проектной парадигмы средовой картины мира раскрываются теоретические аспекты экологического дизайна урбанизированной среды мегаполиса в логике идей всеобщего единства непрерывного и континуального мира природы и человека, рассматриваемого в контексте концепции устойчивого развития. Проектная экологическая идеология исследования урбанизированной среды мегаполиса охватывает ее художественное моделирование, композиционное формообразование, смыслообразование. Рассмотрены взаимосвязанные инструментальный, идейно-ценностный, культурно-языковой проектно-художественные позиционные аспекты среды. Установлено, что их реализация определяется существующими культурными парадигмами. Выявлена специфика позиционных аспектов современной эпохи с новыми культурными идеями постнеклассической науки, вниманием к интеграции, проблематизации, экологизации, системному и синергетическому подходам. В эстетике постмодернизма главными становятся тенденции эклектичности, смешения стилей разных эпох и национальных субкультур, интернациональных течений, многозначных культурно-экологических смыслов.

## **THEORETICAL ASPECTS OF URBAN ENVIRONMENT ECODESIGN**

**Kamerilova G.S., Demidova N.N.**

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia  
(603950, Nizhny Novgorod, street Ulyanov, 1),  
e-mail: ecology.ngpu@mail.ru

Based on design paradigm sredovye worldview revealed theoretical aspects of environmental design of urban environment metropolis in the logic of the ideas of universal unity continuous and continuous world of nature and man, considered in the context of sustainable development. Project environmental studies ideology urbanized environment metropolis embraces her art modeling, composite forming, smysloobrazovanie. Considered related instrumental, ideological and value-, cultural- linguistic design art positional aspects of the environment. Found that their implementation is determined by existing cultural paradigms. The specificity of positional aspects of the modern era with new cultural ideas postnonclassical science, attention to integration, problematization, greening, systematic and synergetic approach. In postmodern aesthetics become the main trend of eclecticism, mixing styles from different eras and national subcultures, international flows of multi-valued cultural and ecological significance.

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ НИЖЕГОРОДСКОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ЦЕНТРА ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

**Камерилова Г.С., Лукина А.А.**

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»,  
Нижний Новгород, Россия (603005, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.7, 332а);  
e-mail: ecology.ngpu@mail.ru

Актуальность проблемы, раскрываемой в данной статье, определяется требованиями модернизации отечественной школы и Федерального государственного образовательного стандарта общего образования второго поколения, состоящими в необходимости формирования активной самостоятельной личности, способной к творчеству. Базой для исследования послужил центр дополнительного образования школьников – Нижегородский информационный центр по атомной энергии. На основе современных теоретико-методологических подходов проблемного обучения, разработана методика развития творческой самостоятельности учащихся в системе дополнительного образования на базе Нижегородского информационного центра по атомной энергии. Обоснован процесс формирования творческой самостоятельности для двух модульных направлений – естественнонаучного и гуманитарного. На каждом этапе формирования творческой самостоятельности используются соответствующие методы проблемного обучения.