вимагається самостійно пройти дослідницький шлях при опрацюванні поставленої задачі, пошуку необхідних джерел і, власне, при систематизованому виконанні завдання.

Методи, які використовуються в освітньому процесі сформовані на основі тісного діалогу між викладачем та студентами, майже кожен викладач виступає більше як куратор курсу, направляючи, формуючи у студентства вміння та розуміння важливості комунікації в сфері дизайну, де результатом будь-якого проекту та його реалізації є колективна робота багатьох спеціалістів та підрядників. Для більшого заглиблення у розуміння суті майбутньої сфери діяльності дизайнера середовища, часто викладачами профільних предметів використовується ігровий метод (ігрові опрацювання комунікації замовник-дизайнер) та імітаційний [2], при якому, імітується професійна діяльність і студенти можуть побути у ролі головного дизайнера, асистента дизайнера, наприклад, на заняттях з дисципліни «Вступ до фаху».

Арсенал методів викладання, вміння активно долучати студентів до процесу, міняючи методи та підлаштовуючи подачу, виклад інформації під час теоретичних та практичних занять, заохочення студентів до активного впливу на освітянський процес стають запорукою високої результативності при формуванні майбутніх спеціалістів. Таких, що розуміють, що сфера — дизайн середовища, потребує постійного зростання та заглиблення фахівця до обраної царини. Для цього закладений ґрунтовний підхід до навчання, розуміння цінності знань та вмінь під час студентських років стає неоціненним важелем у формуванні не тільки фахівця високого рівня, а й цікавої та всебічно обдарованої особистості.

Список літератури

- 1. В. В. Каплінський. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник /В. В. Каплінський. Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 224 с.
- 2. Смолкин А. М. Методы активного обучения. Науч.-метод. Пособие / А. М. Смолкин. М.: Высшая школа, 1991. 176 с.

Maju Nuh, undergraduate Scientific adviser Kryvoruchko NI, associate professor, candidate of technical sciences arch. O.M. Beketov Kharkiv National University of Municipal Economy

ARCHITECTURAL DESIGN OF RESIDENTIAL COMPLEXES: FORMATION OF PROFESSIONALISM OF THE ARCHITECT

Topicality. The city is a complex organism that is in constant development and constant change. Society, its needs are changing, and in this connection, the problems of the city, its architectural and spatial structure are changing. Along with this, the architectural and artistic image of the city is formed. This is especially true in areas where housing is prevalent among buildings and

therefore it is extremely important to find new innovative methods and techniques of their architectural design, taking into account the reaction of the «consumer» to the existing architectural environment. The last factor is considered in the system «man-environment» from the standpoint of forming an architectural composition, where the professionalism of the architect depends on whether the architectural environment will be perceived as a whole by the consumer or not, whether the person (consumer of this environment) will feel part of it. this environment.

The purpose of scientific research is to analyze innovative methods of architectural design of residential complexes in the system «man-environment», which takes into account the consumer's reaction to a particular environment and in this regard, the professionalism of the architect.

Multifunctional residential complexes have been known since ancient times. Their typology, functional-planning and spatial structure have changed throughout the history of residential architecture. From ancient times the experience of forming a multifunctional living environment has been accumulated. These are artisan houses in the Middle Ages, where the first floors served as trade rows, production was in another part of the house, and housing on the upper floors. These are the tenement houses of the late 19th and early 20th centuries, which were multifunctional complexes in which the first floors were boutiques, manufactory shopping centers, pharmacies, and so on.

The architectural environment created by them is co-scale to man, corresponds to the principle of integration of «external-internal», reflects the harmony of man and nature, is perceived as a whole, as the spatial-light and emotional-image characteristics of the environment reflect the spiritual world. Architecture reflects the spiritual essence of society and man and acquires its status only by satisfying at the highest level the spiritual needs of man. «Architecture should be understood as conditions aimed at freely and with the greatest courage to achieve harmony between man and the environment, that is, to transform the material world into a reflected projection of the spiritual world» [1].

These positions consider the integral connection between the architecture of residential complexes, as the most common architectural structure - the artificial creation of the nature of society and the nature of the primordial, natural. Operating with the spatial categories of the composition, the architect somehow enters into a dialogue with this originality, because the natural aspects of the city - and macro and micro landscapes, and valleys, and hills, and wind directions, and solar currents - all affect the urban context. , is the natural basis of the urban structure.

Also, socio-economic aspects change the natural landscape, and the city as such. And the success of the architect, or his failure, depends on the direction of understanding the depth of the context of the natural structure of the existing city in the construction of $\tilde{\text{oiko}}\zeta$ (housing, monastery from ancient Greek), as part of the region, country, world. The construction of the structure in the system

«Nature-Man-Environment» can be called the formation of architectural ecology, which multiplies (reanimates) Nature, disturbed by society and forms a natural balance. And this, in turn, emphasizes the problems of forming a sustainable architectural environment today, which are not just a priority. They are a philosophy of understanding the basic principle of human survival in the XXI century, which proclaims that «Everything is connected with everything» (B. Commoner), that «...all living matter is unique physicochemically, and that it is harmful to one part of living matter , cannot be without harm to another» (V.I. Vernadsky).

The city, like any resettlement system, includes several systemic, including ecosystem characteristics, which must be taken into account in the process of research, management and construction of residential complexes. The so-called urban ecosystems (urban-eco-systems) are formed, which are a spatially limited natural-technogenic system - a complex of living organisms, abiotic elements, natural and man-made, interconnected by metabolism and energy, forming the environment of human life, which meets its biological, psychological, ethnic, labor, economic and social needs [2].

Modern construction of multifunctional residential buildings is the creation of a multifunctional environment that meets modern trends in society, based on the principles of sustainable development. This environment organically combines residential, business and recreational functions and meets the highest spiritual needs of man. Architecture appears as art, and art is thinking in images - metaphors, and to understand the essence of metaphor, the architect must delve into structural linguistics, he needs to know the grammar of image formation. And this is the formation of the professionalism of the architect.

Literature:

- [1] A. Sant Elia. Manifesto of the architecture of the future. // Masters of architecture about architecture. M: 1972. P.167.
- [2] Likhacheva E. A. City ecosystem. / Э. A. Likhacheva et al. M .: Media-PRESS, 1996. 336 p.

Михальова Я. В., студ., **Звенигородський Л. А.,** ст. викл. Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

ДИЗАЙН В КИБЕРМЕДИЦИНЕ НА ПРИМЕРЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОТЕЗОВ

Кибермедицина — направление науки, изучающее взаимодействие организма человека с компьютерными системами. Благодаря кооперации нервной системы человека с нейрокомпьютерными интерфейсами удалось создать высокотехнологичные протезы и современные импланты которые позволяют пациенту не чувствовать себя инвалидом.