

УДК 378.03

**ЗАДАЧИ МЕНЕДЖМЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ**

**OBJECTIVES OF THE EDUCATION MANAGEMENT
IN THE TECHNOLOGY OF ART TREATMENT OF MATERIALS**

Л.Н. ЛИСИЕНКОВА

L.N. LISIENKOVA

(Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

(Moscow State University of Civil Engineering (National Research University))

E-mail: lisienkovaln@mail.ru

В работе рассмотрены актуальные проблемы образования в сфере художественной обработки материалов. Предложена концепция проекта образовательной программы на основе блочно-модульной структуры учебных планов и дифференциации обучающихся по профильным образовательным траекториям: технология художественной обработки металлов, технология художественной обработки нетрадиционных материалов, технология концептуального и инновационного проектирования. Предложенная модель образовательной программы будет способствовать повышению мотивации к обучению и обеспечит условия для реализации индивидуальных творческих способностей обучающихся.

The paper touches upon the problems of current interest in education in the field of art processing of materials. A concept for an educational program based on the block-modular structure of curriculum and differentiation of students according to individual educational tracks has been proposed: the technology of art metalworking, the technology of art processing of non-metal and new materials, the technology of conceptual and innovative design. The proposed model of the educational program will support the motivation growth of students to learn and provide the conditions for the implementation of individual creative abilities of students.

Ключевые слова: образовательный процесс, образовательная программа, блочно-модульный учебный план, индивидуальная образовательная траектория.

Keywords: educational process, educational program, block-modular individual curriculum, individual educational track.

Технология художественной обработки материалов – совокупность средств, приемов, способов и методов обработки различных материалов с целью придания изделиям художественной ценности и потребительских свойств. Направление "Технология художественной обработки материалов" (ТХОМ) создано в 1992 г. для решения следующих задач: подготовить специалистов, способных использовать знания о материалах для создания комфортной (эргономика) предметной (дизайн) среды. Этим и отличается выпускник указанного выше направления от дизайнеров [1].

Цель работы – совершенствование образовательного процесса по направлению ТХОМ на основе применения современных инструментов менеджмента в образовании.

В настоящее время подготовка по различным видам дизайнерской деятельности осуществляется не только на базе художественно-промышленных и архитектурных университетов, но и в технических вузах. Несмотря на бюджетное финансирование и наличие богатейшего наследия традиционных художественных промыслов, мотивация у выпускников школ и сузов для поступления на данное направление остается низкой. Контингент поступающих имеет разные уровни подготовки и интересы к видам деятельности, которые они осваивают в процессе образования. Результаты промежуточной аттестации определяют показатели движения контингента по данному направлению: наличие переводов на другие направления и отчисления. В ходе обучения часть студентов акцентирует внимание на дисциплинах художественного блока, другие – проявляют интерес к исследованию свойств и технологий материалов, третьи – к IT-технологиям в дизайнерских проектах.

Современные проблемы направления ТХОМ прежде всего "...связаны с отсутствием у проектировщика объектов предметной среды понимания факторов жизнеспособности и безо-

пасности объекта проектирования, смысла, материальной основы разрабатываемого изделия, что может стать источником техногенных катастроф или гибели человека в случае разрушения или поломки объекта. В последовательном, глубоком изучении материально-технической базы заключается коренное отличие между направлениями Дизайн и ТХОМ" [2]. В настоящее время развитие направления ТХОМ тесно связано с компьютерным дизайном и проектированием, в том числе макро- и микрообъектов.

К основным причинам сложившейся проблемной ситуации следует отнести следующие.

- Проблема дезориентации абитуриентов, связанная с неясным представлением о направлении. Следует понимать, что ТХОМ – синтетическое направление, на стыке науки и искусства, которые невозможно отделять в процессе обучения. Кроме того в условиях развития биологии и медицины необходимо вводить в образовательные программы основы медицинских (в том числе психологических), биологических знаний, чтобы понимать "комфортную среду обитания", "экологичность проекта", "универсальный дизайн".

- Проблема организации обучения требует развития у обучающихся способности быть компетентными на основе проектного обучения [3]. Выпускники должны свободно владеть узкой профессией и одновременно широким охватом областей знаний. ТХОМ – междисциплинарное направление на стыке науки и искусства. Поэтому путь развития ТХОМ (организация учебного процесса) – междисциплинарные проекты.

- Проблема содержания учебного процесса. Активное развитие "умных технологий и материалов" направлено на создание эргономичной, удобной, универсальной, экологичной предметной среды для людей различных социальных, возрастных, гендерных групп; для людей с ограниченными возмож-

ностями здоровья и пр. Необходимо знание всех возможностей материалов и технологий, "приручение" материалов и технологий, обеспечение доступности, универсальности на основе принципов универсального дизайна, сочетание традиционных форм и технологий в современных изделиях, работа в области интерфейса (программы компьютерного управления, проектирования и имитации), вопросы экспертизы и оценки изделия, всей окружающей среды. Это требует универсальных методов проектирования в дизайне (универсальный дизайн) на основе IT-технологий.

Можно предположить, что серьезной причиной "непривлекательности" направления ТХОМ является отсутствие мобильных учебных планов, способных оперативно реагировать на:

- изменяющиеся требования работодателей к набору компетенций выпускника;
- колебания спроса на выпускников со специфическими профессиональными компетенциями в тот или иной период экономики;
- вызовы, связанные с изменением ментальности общества и уходом от экономики потребления, появлением технологий и материалов будущего, профессий и видов деятельности будущего (Science-художник, Science Art, Дизайнер носимых энергоустройств);
- формирование индивидуальной траектории обучения с учетом интересов и способностей обучающихся.

Для реализации качественной подготовки обучающихся необходимы образовательные программы, которые будут не только соответствовать требованиям ФГОС, но и превосходить их с точки зрения мобильной актуализации со стороны работодателей и вызовов современного общества. Существующая структура и содержание традиционных учебных планов не позволяют формировать индивидуальную траекторию обучения.

Исследование и анализ передовых зарубежных и отечественных практик позволяет выделить современные методы, методологии и подходы: модель процесса обучения ADDIE [4], методология проектирова-

ния образовательной программы международной инициативы CDIO [5], блочно-модульный подход к разработке учебных планов (принцип конструктора "LEGO") [6], проектирование интегрированных образовательных программ.

В данной работе предложена концепция блочно-модульной структуры элементов образовательной программы подготовки бакалавров по направлению ТХОМ. Учебный план на основе блочно-модульной структуры обеспечит вариативность модулей или блоков дисциплин по выбору обучающегося, который отражает специфику подготовки в соответствии с профессиональными стандартами. Модуль или блок дисциплин по выбору обеспечит студентам углубленное освоение частных аспектов профессиональной деятельности и получение различных результатов обучения в предложенных образовательной программой комбинациях.

Кроме того, блочная структура образовательной программы позволит в ходе обучения дифференцировать поток обучающихся по актуальным на текущий момент профильным траекториям, например:

- технология художественной обработки металлов,
- технология художественной обработки нетрадиционных материалов,
- технология концептуального и инновационного проектирования (Science-art).

Выпускники будут обладать всеми необходимыми в соответствии с ФГОС компетенциями, но различным уровнем их освоения. Формирование профильных траекторий можно обеспечить блочно-модульной моделью учебного плана и необходимыми педагогическими технологиями обучения (междисциплинарный, проектный подход и пр.).

ВЫВОДЫ

1. Исходя из перспектив развития направления ТХОМ, предложено выделить следующие блоки учебного плана.

- Базовые технические и технологические дисциплины, обеспечивающие понимание свойств различных традиционных, современных и будущих материалов, техники, тех-

нологий и методов их производства и обработки.

- Дисциплины, направленные на освоение экологических, эргономических, функциональных аспектов дизайна и создания окружающей среды.

- Художественные дисциплины, дающие навыки в области изобразительных и прикладных искусств, формообразования из различных материалов.

- IT-дисциплины, формирующие умение работать с современными графическими программами в сфере дизайна.

- Профильные технологические дисциплины: технология художественной обработки металлов, технология художественной обработки нетрадиционных материалов, технология концептуального и инновационного проектирования (Science-art).

2. В рамках дальнейшей реализации данного проекта необходимо разработать структуру учебного плана на основе блочно-модульной модели образовательной программы по направлению "Технология художественной обработки материалов".

3. Практическая реализация модели образовательного процесса позволит формировать индивидуальную образовательную траекторию с учетом желаний, творческих способностей, текущей востребованности выпускников в экономике конкретного региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколова М.Л. Современные проблемы направления "Технология художественной обработки материалов" // Российский технологический журнал. – 2017. Т. 5, № 1. С. 50...56.

2. Куманин В.И. Эволюция дизайна в России в последнее столетие // Труды Академии технической эстетики и дизайна. – 2013, № 1. С. 29...30.

3. Балыхин М.Г., Малицкий Г.В., Рыбаулина И.В., Мошкало Н.Г. Роль формирования системы мониторинга достижений обучающегося в подготовке инновационно-ориентированного специалиста // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2015, № 4. С. 28...31.

4. ADDIE Model: Instructional Design [Electronic resource] // Educational Technology Journals: official site – Access mode <http://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/> (date of the application 09.07.2018).

5. Кроули Э.Ф., Малмквист Й., Остлунд С., Бродер Д.Р., Эдстрем К. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO / Пер. с англ. С. Рыбушкиной; под научн. ред. А. Чучалина; Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015.

6. Ельцов В.В., Скрипачев А.В. Блочно-модульный учебный план как механизм оперативного реагирования сферы ВПО на изменения требований работодателя // Инженерное образование. – 2012, №11. С. 42...47. Режим доступа: <https://readera.ru/14339090> (Дата обращения 19.07.2018).

REFERENCES

1. Sokolova M.L. Sovremennye problemy napravleniya "Tekhnologiya khudozhestvennoy obrabotki materialov" // Rossiyskiy tekhnologicheskii zhurnal. – 2017. T. 5, № 1. S. 50...56.

2. Kumanin V.I. Evolyutsiya dizayna v Rossii v poslednee stoletie // Trudy Akademii tekhnicheskoy estetiki i dizayna. – 2013, № 1. S. 29...30.

3. Balykhin M.G., Malitskiy G.V., Rybaulina I.V., Moshkalo N.G. Rol' formirovaniya sistemy monitoringa dostizheniy obuchayushchegosya v podgotovke innovatsionno-orientirovannogo spetsialista // Izv. vuzov. Tekhnologiya tekstil'noy promyshlennosti. – 2015, № 4. S. 28...31.

4. ADDIE Model: Instructional Design [Electronic resource] // Educational Technology Journals: official site – Access mode <http://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/> (date of the application 09.07.2018).

5. Krouli E.F., Malmkvist Y., Ostlund S., Broder D.R., Edstrom K. Pereosmyslenie inzhenernogo obrazovaniya. Podkhod CDIO / Per. s angl. S. Rybushkinoy; pod nauchn. red. A. Chuchalina; Nats. issled. un-t "Vysshaya shkola ekonomiki". – M.: Izd. dom Vysshey shkoly ekonomiki, 2015.

6. El'tsov V.V., Skripachev A.V. Blochno-modul'nyy uchebnyy plan kak mekhanizm operativnogo reagirovaniya sfery VPO na izmeneniya trebovaniy rabotodatelaya // Inzhenernoe obrazovanie. – 2012, №11. S.42...47. Rezhim dostupa: <https://readera.ru/14339090> (Data obrashcheniya 19.07.2018).

Рекомендована кафедрой комплексной безопасности в строительстве. Поступила 12.10.18.