

***Аннотация.** Показан опыт, приобретенный при разработке профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика в дизайне, разработаны академические образовательные треки, которые свидетельствуют о том, что данная программа имеет профессионально ориентированное содержание и направлена на повышение уровня подготовки обучающихся в системе конкурентоспособной образовательной среды.*

Ключевые слова: академические образовательные треки; уровень подготовки; конкурентная среда; дизайн-проектирование; прототипирование; промышленный дизайн

Стремительное развитие современного общества диктует нам новые формы и методы профессионального обучения как в среднем, так и в высшем сегментах образования и дает нам четкий вектор для оптимизации вопросов адаптации образования к новым условиям. В феврале 2023 года в своем послании к Федеральному собранию президент РФ объявил о предстоящем изменении системы высшего профессионального образования. На первый план были выдвинуты изменения, которые направлены на расширение возможностей выбора профессиональных дисциплин по индивидуальным траекториям и максимально практико-ориентированный путь их закрепления. Знания, получаемые студентами в процессе обучения, дополняются умением решать актуальные задачи индустрии, принимать решения на основе осознанного выбора и нести ответственность за свои действия. Реализация принципов личностного и практико-ориентированного образования преследует цели, среди которых: обеспечение углубленного изучения дисциплин; создание условий для дифференциации содержания обучения с возможностью построения индивидуальных образовательных траекторий; полноценное образование разных категорий обучающихся в соответствии с их индивидуальными способностями и интересами; обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием [1]. Обучающийся должен быть творческим, ответственным, уметь ставить перед собой цель, самостоятельно организовывать свою деятельность, планировать, анализировать, действовать в нестандартных ситуациях, решать разнообразные проблемы, обладать творческим и критическим мышлением, выбирать способы получения информации, а также самостоятельно оценивать результаты обучения. ВУЗ должен сформировать у выпускника следующие типы компетенций: коммуникативные, общекультурные, информационные и профессиональные компетенции [2], [3]. Результативность компетентного подхода в ВУЗе напрямую связана с широким использованием современных образовательных технологий.

Сегодня в вузах России наблюдается планомерное повышение качества работы с бакалаврами: вовлечение их в образовательный процесс с помощью уникальных образовательных траекторий (трек), научной деятельности с разработкой проектов, реализация которых проходит апробацию на различных конференциях: «Дни науки Вузов» и т. д. Не является исключением и Университет МИСИС, в котором с 2022 года созданы образовательные программы по направлениям обучения, в каждой из которых разработаны оригинальные образовательные траектории в бакалавриате и магистратуре.

На кафедре Автоматизированного проектирования и дизайна (АПД) разработана и внедрена программа профессионального направления 09.03.03 Прикладная информатика в дизайне, интегрирующая информационные технологии в графический и промышленный дизайн, разработку WEB-приложений, проектирование архитектурных и инженерных систем с применением BIM-технологии. Разработанная программа ориентирована на решение задач профессиональной деятельности выпускников ВУЗа и направлена на развитие у студентов актуального образа целостного мышления, творческого потенциала, применения современных информационных возможностей, способности анализировать и действовать в нестандартных ситуациях. Практико-ориентированный подход в обучении на кафедре АПД формирует компетенции выпускников при самостоятельном выполнении научно-

исследовательской работы, практик и выпускной квалификационной работы. Это позволяет оценить научный потенциал, креативные возможности студентов, а также, способность генерировать идеи, нестандартно реализовывать эти идеи на практике. Такой подход позволяет демонстрировать компетенции в области прикладной информатики в дизайне, готовность к практической деятельности и применению технических средств инженерного проектирования. В треке «Промышленный дизайн» студенты в процессе проектирования способны предложить инновационное решение в создании образа будущего продукта с последующей разработкой цифрового прототипа, и выполнить мастер-модель для серийного производства. Приоритетом в квалификации выпускника ВУЗа является его компетентность как интегральной характеристики знаний, умений и навыков, проявляемой в виде способности и готовности личности к самостоятельным действиям при постановке и решении комплекса инженерных и дизайнерских задач. Система оценки квалификации бакалавра в области промышленного дизайна позволяет оценить его способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу; использованию творческого потенциала; способность применять современные методы информационных систем. Это отражается в междисциплинарной связи базовых дисциплин на 1 и 2 курсах и блока общепрофессиональных дисциплин на 3 и 4 курсах. В этих дисциплинах четко прослеживается использование современных информационно-коммуникационных средств получения и переработки информации, профессиональное пользование новейшим программным обеспечением в процессе выполнения заданий на разработку и проектирование. Требуемые профессиональные компетенции образовательной программы отвечают уровню подготовки бакалавра в области Промышленного дизайна, который способен работать в команде дизайн-студии и выполнять в рамках дизайнерского проектирования такие функции, как быстрый концептуальный скетчинг и цифровая визуализация идей, подготовка демонстрационной подачи проекта с базовой инженерной проработкой основных элементов изделия, подготовка цифровой модели к быстрому прототипированию с помощью аддитивных технологий, апробация необходимых рабочих пользовательских качеств, проектируемого объекта, или систем, создание финальной презентации проекта.

Список литературы:

1. Мокрецова Л.О., Головкина В.Б., Бычкова И.В. Модульный принцип графической подготовки в ВУ-Зах. Проблемы качества графической подготовки студентов в техническом вузе: традиции и инновации. 2014. Т. 1. С. 298–302. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22987305>.
2. Панкина, М. В. Основы методологии дизайн-проектирования: учебное пособие / М. В. Панкина. Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2020. – 165 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?>
3. Скоробогатых И. И., Солнцев М. А., Мусатова Ж. Б., Невоструев П. Ю. Маркетинговое управление разработкой продукта: учебное пособие. Москва: Дашков и К°, 2022 Объем: 176 стр. Под общей редакцией: Скоробогатых И.И. ISBN: 978-5-394-04827-2, УДК: 339.1.

E. G. Korzhov, L. O. Mokretsova, E. V. Matersheva
Features of the preparation of Bachelor's degree programs on tracks

MISIS University of Science and Technology, Moscow, Russia

Abstract. *Described the experience gained in the development process of the professional educational programme 09.03.03 "Applied Informatics in Design", during the short implementation period; new original academics tracks have been developed, which indicate that the education acquires professionally oriented content and is associated with the increase in the level of training of students in a competitive educational environment system.*

Keywords: Academic track; educational training level; competitive environment; design and engineering; prototyping industrial design; information technology