

УДК 378.14

EDN [IQJCLQ](#)



Важность социальных инициатив при развитии магистерской подготовки

И.В. Ковалев^{1,2,3*}, А.А. Ворошилова^{1,2}, Д.И. Ковалев^{2,3}, Г.О. Пивоваров²

¹Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

²Красноярский краевой Дом науки и техники РосСНИО, Красноярск, Россия

³Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

*E-mail: kovalev@domnit.ru

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о важности социальных инициатив при развитии магистерской подготовки. Приводятся успешные практики реализованных проектов при участии студентов, подготовленных по описанным программам. Отмечается актуальность разработки программ магистратуры, направленных на субъекта, готового к самореализации, самоактуализации и саморазвитию. Данный тезис подтверждается успешной реализацией проектов Красноярского краевого Дома науки и техники РосСНИО, поддержанных Красноярским краевым фондом науки, Фондом Президентских грантов и Президентским Фондом культурных инициатив.

Ключевые слова: социальная инициатива, магистерская программа, проекты.

The role of social initiatives in the development of master's training

I.V. Kovalev^{1,2,3*}, A. A. Voroshilova^{1,2}, D. I. Kovalev^{2,3}, G.O. Pivovarov²

¹ Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

² Krasnoyarsk Science and Technology City Hall, Krasnoyarsk, Russia

³ Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

*E-mail: kovalev@domnit.ru

Abstract. The article discusses the issue of the importance of social initiatives in the development of master's training. Successful practices of implemented projects with the participation of students prepared according to the described programs are given. The relevance of the development of master's programs aimed at a subject ready for self-realization, self-actualization and self-development is noted. This thesis is confirmed by the successful implementation of the projects of the Krasnoyarsk Science and Technology City Hall, supported by the Krasnoyarsk Regional Science Foundation, the Presidential Grants Fund and the Presidential Fund for Cultural Initiatives.

Keywords: social initiative, master's program, projects.

1. Введение

Важность социальных инициатив при развитии магистерской подготовки отмечается многими авторами [1-4]. Здесь же следует отметить конкурсную программу фонда Владимира Потанина [5], в рамках которой проводится конкурс среди преподавателей магистратуры из 75 вузов, включенных в Стипендиальную программу Владимира Потанина. Победители данного конкурса – это признанные специалисты в своей предметной области, способные генерировать неординарные идеи, воплощать их в жизнь и брать на себя личную ответственность за результат. Это лидеры, объединяющие вокруг себя команду, вдохновляющие на достижение общей цели, сочетающие профессиональную и научную деятельность с социальными инициативами.

В [6] отмечается, что социальная направленность магистратуры может стать способом прорыва из повседневности, для человека это может стать новым профессионально личностным шагом в развитии с возможностью новых социально-ориентированных представлений о своей профессиональной деятельности. В работе [7] авторы обращаются к проблематике субъектно-деятельностной парадигмы современного магистерского образования, что также связано с рядом проблем, решение которых носит социально-ориентированную направленность, влияющую на развитие института магистратуры. Авторы отмечают, что важна разработка программ магистратуры, направленных на субъекта, готового к самореализации, самоактуализации и саморазвитию.

2. Проекты развития магистерской подготовки

Опыт авторов базируется на успешной реализации ряда проектов в рамках конкурсной программы фонда Владимира Потанина. Пул проектов включает разработку новой программы магистратуры «Программная инженерия и кибернетика», разработку новых онлайн курсов, таких как «Современные проблемы кибернетики (на английском языке)» и другие.

Новая программа магистратуры "Программная инженерия и кибернетика" разработана и открыта в рамках направления 09.04.04 - Программная инженерия. Уникальность и востребованность программы обусловлены соответствием приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в РФ, перечню

критических технологий и требованиям современной эпохи цифровизации. Проектно-ориентированная деятельность студентов основана на методах и моделях управления кибер-физическими системами, требующих разработки программных продуктов, работающих в режиме реального времени, с возможностью кросс-платформенного исполнения. Инновационность подхода заключается в реализации полного цикла программной инженерии, доведения разработки до уровня программного продукта, прошедшего регистрацию в Роспатенте, включая опыт создания малых инновационных предприятий в сфере программной инженерии через коммерциализацию интеллектуальной собственности. Студенты программы получают навыки подготовки публикаций результатов проектов, которые носят исследовательский характер, в рейтинговых журналах, входящих в российские и международные цитатно-аналитические базы.

Умение распоряжаться своей интеллектуальной собственностью в виде созданных программных систем, навыки командной работы способствуют активной социальной адаптации выпускников магистратуры к профессиональной деятельности в условиях современного рынка труда на региональном, российском и международном уровне.

Уже сегодня после первого года подготовки по программе можно прогнозировать устойчивость и жизнеспособность формируемой выпускниками программы предпринимательской инфраструктуры в области IT-индустрии и интеллектуальной обработки данных, что показывает значительное повышение заинтересованности студентов в практико-ориентированном обучении и создании высокоинтеллектуальных продуктов, востребованных рынком.

Неотъемлемой частью новой программы стало преподавание части дисциплин на английском языке и онлайн поддержка, что обеспечивает конкурентноспособность программы на международном рынке образовательных услуг и расширяет географические рамки ее реализации.

Один из новых онлайн курсов «Современные проблемы кибернетики (на английском языке)» предназначен для магистрантов по направлению 09.04.04 - Программная инженерия, новая магистерская программа 09.04.04.03 - Программная инженерия и кибернетика, набор на которую начат в 2021 году. Курс рассчитан на 2

семестра, объемом 144 часа, включая 36 часов контактной работы с преподавателем и 108 часов самостоятельной работы.

Целью курса является формирование навыков применения методов классической кибернетики к задачам программной инженерии. Изучение дисциплины позволяет сформировать у магистров компетенции, необходимые для успешного решения актуальных на сегодня задач, связанных с созданием и эксплуатацией сложных самоадаптируемых и масштабируемых программных систем.

Преподавание курса на английском языке позволяет усовершенствовать навыки владения магистрантов английским языком в профессиональной сфере для общения с зарубежными коллегами, выступления на научных конференциях и семинарах, публикации статей в рейтинговых журналах.

Изучение курса предполагает чтение и анализ источников по кибернетике в оригинале, многие из которых написаны зарубежными авторами - основателями кибернетики.

Самостоятельная работа студентов в разработанном курсе основана на интерактивных заданиях, что стимулирует интерес к их прохождению. Интерактивные лекции с вопросами на понимание материала, опросы, тестовые задания позволяют студентам получать обратную связь в реальном времени, проходить курс в удобное и свободное от работы время. Элемент Wiki в курсе обучает студентов созданию групповых страниц на английском языке, подобным разработке сайтов, что особенно важно для магистрантов по программной инженерии.

Живое онлайн общение, с одной стороны, позволяет совершенствовать навыки разговорного английского языка, а, с другой стороны, дает возможность подготовиться к выступлениям на английском языке онлайн, освоить современные способы онлайн общения.

3. Выводы

Опыт авторов показывает, насколько важны социальные инициативы при развитии магистерской подготовки, что подтвердила успешная реализация ряда проектов при участии студентов, прошедших подготовку по программам магистратуры.

К наиболее успешным практикам можно отнести реализацию проектов Красноярского краевого Дома науки и техники РосСНИО, поддержанных Красноярским краевым фондом науки, Фондом Президентских грантов и Президентским Фондом культурных инициатив, в частности:

- III Всероссийская научная конференция с международным участием «Наука, технологии, общество: Экологический инжиниринг в интересах устойчивого развития территорий (НТО-III)»;
- V Ежегодная открытая региональная онлайн Выставка-ярмарка проектов и научных изысканий школьников в рамках года культурного наследия народов России в Российской Федерации;
- «Индустриальное искусство Красноярска. Забыть нельзя спасти!», проект, направленный на сохранение и защиту монументальных произведений индустриального искусства;

Благодарности

Коллектив авторов выражает благодарность за поддержку социальных проектов Красноярскому краевому фонду науки, Фонду В. Потанина, Фонду Президентских грантов и Президентскому Фонду культурных инициатив.

Список литературы

1. Стукалова, И.Б. Развитие магистратуры в России: предпосылки, проблемы и перспективы / И.Б. Стукалова // Современное образование. – 2018. – № 3. – С. 1-8.
2. Егорихина, С.Ю. Магистратура в научной организации: проблемы и перспективы (на примере Вологодского научного Центра РАН) / С.Ю. Егорихина // Вопросы территориального развития. – 2018. – № 3(43). – С. 5.
3. Piskorskaya, S.Yu. Engineering-oriented approach for effective industrial and educational communications in the development of new master's programs / S.Yu. Piskorskaya, I.V. Kovalev, A.A. Voroshilova, O.A. Antamoshkin, A.S. Kuznetsov // AIP Conference Proceedings. – 2022. – № 2647 030050. <https://doi.org/10.1063/5.0104128>
4. Пименова, А.Л. Актуальные аспекты организации высшего профессионального образования (уровень магистратуры) / А.Л. Пименова, Н.В. Морозова,

- А.О. Агафонова // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 1(65). – С. 188-191.
5. Гармонова, А.В. Образовательные стратегии и профессиональные ориентиры современных российских магистрантов / А.В. Гармонова, Д.В. Щеглова. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 36 с. – 200 экз. – (Факты образования № 3 (28)).
6. Сергеева, М.Г. Современные проблемы и тенденции развития магистратуры в России / М.Г. Сергеева, М.Н. Бурнакин // Казанский педагогический журнал. – 2018. – № 5(130). – С. 51-56.
7. Хайрутдинов, Р.Р. Субъектно-деятельностная парадигма в магистерском образовании / Р.Р. Хайрутдинов // Казанский педагогический журнал. – 2019. – № 1(132). – С. 7-9.