



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный
университет»
(ОГУ)**

Первому проректору – заместителю
директора Университета Иннополис
И.И. Бариеву

Победы пр., д. 13, г. Оренбург, 460018
Тел. (3532) 77-67-70; факс: (3532) 72-37-01
e-mail: post@mail.osu.ru; http://www.osu.ru; http://ory.pф

28.07.22 № 2537
на № _____ от _____

*О направлении программы дополнительной
профессиональной подготовки «Цифровые
технологии в анализе бизнес-систем»*

Уважаемый Искандер Ильгизарович!

С целью успешного выполнения задач совместного проекте Министерства науки и высшего образования и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030 (в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала отрасли» национальной программы «Цифровая экономика России Федерации»)), направленного на создание возможностей для повышения квалификации и получения новой профессии в сфере информационных технологий Оренбургский государственный университет направляет вам на рассмотрение программу дополнительной профессиональной подготовки «Цифровые технологии в анализе бизнес-систем».

Приложение: _____ л. в 1 экз.

Временно исполняющий
обязанности ректора

С.В. Нотова

**Аналитическая справка
к программе дополнительной профессиональной подготовки (программе
профессиональной переподготовки) ИТ-профиля (далее – ДПП ПП)
«Цифровые технологии в анализе бизнес-систем»**

1. Целевая группа обучающихся по ДПП ПП

Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, согласно приложению к Методике расчета показателя «Количество принятых на обучение по программам высшего образования в сфере информационных технологий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (нарастающим итогом, начиная с 2021 года)», утвержденной приказом Минцифры России от 28 февраля 2022 г. № 143.

2. Трудоемкость ДПП ПП составляет 474 часа, длительность – 9 месяцев.

3. Целью ДПП ПП является формирование у слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, согласно приложению к Методике расчета показателя «Количество принятых на обучение по программам высшего образования в сфере информационных технологий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (нарастающим итогом, начиная с 2021 года)», утвержденной приказом Минцифры России от 28 февраля 2022 г. № 143, цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, а также приобретение по итогам прохождения ДПП ПП новой квалификации «Бизнес-аналитик».

4. Приоритетная отрасль экономики, обеспечиваемая выпускниками ДПП ПП – Информационно-коммуникационные технологии.

5. Программа ДПП ПП рассмотрена и утверждена на ученом совете Университета протокол № 21 от 4 июля 2022 г., вопрос 6.

6. Сведения об апробации ДПП ПП – нет.

7. Наличие соглашений с организациями реального сектора экономики, обеспечивающих сотрудничество в рамках ДПП ПП:

- ООО «Компания ВДком»;
- филиал №5 ООО "НПО "Криста" в г. Оренбург.
- ООО "Руссоль"

8. ИТ-организации, с которыми образовательная организация высшего образования – участник программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – вуз-участник программы) осуществляет взаимодействие в рамках реализации ДПП ПП:

- ООО «Самарский центр разработки»;
- ООО «Компания ВДком»;
- филиал №5 ООО "НПО "Криста" в г. Оренбург.

9. Руководитель «цифровой кафедры»

Сведения о руководителе «цифровой кафедры» представлены в Приложении 1.

10. Руководитель ДПП ПП

Сведения о руководителе ДПП ПП представлены в Приложении 2.

11. Авторы и преподаватели ДПП ПП

Сведения об авторах и преподавателях ДПП ПП представлены в Приложении 3.

12. Рецензии на ДПП ПП от промышленных партнеров, которые являются экспертами в области информационных технологий и создания алгоритмов, программ, пригодных для практического применения:

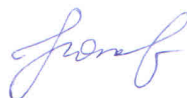
Кочкин В.А., директор филиала №5 ООО НПО «Криста» в г. Оренбург – 1 лист.

Люнева А.А., исполняющий директор ООО «Компания «ВДком» – 1 лист.

Кузнецова Т.С., генеральный директор ООО «ИКТ» – 1 лист.

Рецензии экспертов и промышленных партнеров представлены в Приложении 4.

Руководитель вуза-участника
программы



Нотова С.В.

Резюме руководителя «цифровой кафедры»



Парфёнов Денис Игоревич – начальник отдела цифровых образовательных платформ центра информационных технологий, руководитель проекта «Цифровые кафедры»;

Образовательная организация высшего образования – участник программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет».

Ученая степень – кандидат технических наук (2014 г., Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики).

Профессиональная переподготовка:

— Исследования и разработки в IT (2020 г., ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский государственный университет");

— Искусственный интеллект и машинное обучение (2020 г., ФГАОУ ВО "Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина");

— Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг (2021 г., ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ").

Повышение квалификации:

— Практико-ориентированные подходы в преподавании профильных IT дисциплин (2021, АНО ВО "Университет Иннополис");

— "Методы и технологии, основанные на работе с данными", направленность "Введение в управление на основе данных" (2020, АНО "Университет Национальной технологической инициативы 2035");

— Big Data в вузе (2020, АНО ДПО "СофтЛайнЭдьюкейшн");

— "КЛИК" (развитие антикризисных лидеров и команд цифровой экономики по компетенциям управления на основе данных) (2020, АНО ВО "Университет Иннополис");

— Анализ и интерпретация больших данных (2020, ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный университет");

— Исследования и разработки в IT. Проектирование и разработка (2020, ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский государственный университет");

— Исследования и разработки в IT. Спецификация и проектирование (2020, ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский государственный университет");

— Искусственный интеллект, большие данные и машинное обучение(2020, ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский государственный университет);

— Исследования и разработки в IT. Анализ и спецификация(2020, ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский государственный университет).

Стаж педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации - 8 лет;

Стаж практической работы в IT подразделении организации 14 лет, в том числе 7 лет в должности руководителя подразделения;

Участие в научно-исследовательских проектах по направлениям, связанным с цифровыми технологиями, а также наличии публикаций по данным тематикам:

Руководитель НИР

1. Грант по программе "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009 - 2013 годы" № 14.132.21.1801 «Разработка эффективных методов распределения программно-аппаратных ресурсов при использовании широкополосного доступа к мультимедийным образовательным услугам университетского комплекса», 2012-2013 год, руководитель.

2. Грант РФФИ 16-37-60086 мол_a_дк «Разработка и исследование эффективных алгоритмов и моделей оптимизации работы виртуальных ЦОД на базе гетерогенной облачной платформы с применением технологии программно-конфигурируемых сетей», 2016-2018 год, руководитель.

3. Грант Президента РФ № МК-1624.2017.9 «Разработка и исследование моделей и интеллектуальных алгоритмов повышения качества обслуживания и обеспечения безопасности приложений и сервисов мультиоблачных платформ на базе технологий виртуализации сетевых функций и программно-конфигурируемых сетей», 2017-2018 год, руководитель.

4. Грант Минобрнауки РФ и Германской службы академических обменов (DAAD) № 12770.2018/12.2 на тему "Разработка и исследование интеллектуальных методов и алгоритмов управления гибридной инфраструктурой систем обработки больших массивов данных", 2018 год, руководитель

5. Грант Президента РФ № МК-860.2019.9 «Разработка интеллектуальных методов адаптивного управления механизмами защиты и исследование алгоритмов анализа потоков событий инцидентов безопасности в сети провайдеров телекоммуникационных услуг», 2019-2020 год, руководитель.

6. Грант Президента РФ № МК-258.2022.1.6 «Методы и алгоритмы автоматической интеллектуальной обработки больших массивов

слабоструктурированных данных для защиты сетей 5G», 2022-2023 год, руководитель.

7. Грант РФФИ № 22-71-10124 «Разработка комплексной системы оценки устойчивости моделей машинного обучения по отношению к состязательным атакам», 2022-2025 год, руководитель.

Исполнитель НИР:

1. Грант РФФИ 13-07-00198 «Разработка эффективных методов обработки данных распределенных программно-аппаратных ресурсов гибридных облачных систем для обеспечения доступа к мультимедийным образовательным сервисам университетского комплекса», 2015 год, исполнитель.

2. Грант РФФИ 16-29-09639 офи_м «Адаптивная система выявления угроз и защиты от кибератак в крупных корпоративных сетях», 2016-2017 год, исполнитель.

3. Грант РФФИ 16-07-01004 «Разработка и исследование эффективных методов и алгоритмов организации облачных вычислений с учетом особенностей и возможностей современной программно-конфигурируемой инфраструктуры (SDI)», 2016-2017 год, исполнитель.

4. Грант Министерства образования Оренбургской области (Соглашение № 37 от 30 июня 2016 г.) на выполнение работ в сфере научной и научно-технической деятельности «Создание регионального центра коллективного доступа к образовательным программным продуктам на базе облачных технологий (РЦКД)», 2016 год, исполнитель.

5. Грант РФФИ и Оренбургской области № 17-47-560046 «Разработка алгоритмов и методов реализации распределенных нейросетевых технологий в облачных системах», 2017 год, исполнитель.

6. Грант РФФИ и Оренбургской области № 18-47-560016 "Разработка моделей и интеллектуальных алгоритмов обеспечения надежности киберфизических систем на базе облачной платформы", 2018, исполнитель.

7. Грант РФФИ № 18-37-00400 "Разработка и исследование эффективных методов и алгоритмов интеллектуальной обработки больших массивов данных для персонализации облачной образовательной среды", 2018-2019 год, исполнитель.

8. Грант РФФИ № 18-07-01446 "Разработка методов оптимизации систем размещения вычислительных виртуальных элементов в облачных инфраструктурах при работе с большими данными", 2018-2019 год, исполнитель.

9. Грант Министерства образования Оренбургской области (Соглашение № 32 от 14 августа 2019 г.) на выполнение работ в сфере научной и научно-технической деятельности «Интеллектуальная платформа проведения видеоконференций для системы образования Оренбургской области», 2019 год, исполнитель.

10. Грант Президента РФ № НШ-2502.2020.9 «Реализация комплексных исследований в области цифровых интеллектуальных технологий для распределенной обработки больших данных», 2020-2021 год, исполнитель.
11. Грант РФФИ № 20-57-53019 «Разработка моделей и механизмов защиты информации в автомобильных самоорганизующихся сетях на базе машинного обучения», 2020-2022 год, исполнитель.
12. Грант Президента РФ № МК-2959.2021.4 «Разработка и исследование интеллектуальных алгоритмов противодействия кибератакам в беспроводных самоорганизующихся сетях на основе методов машинного обучения», 2021-2022 год, исполнитель.

Занятость на цифровой кафедре – полная занятость в рамках трудовой деятельности на 1,0 ставки по основному месту работы в образовательной организации высшего образования участнике программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Список публикаций за последние 5 лет:

1. Bolodurina, Irina Development and Research of Models of Organization Distributed Cloud Computing Based on the Software-defined Infrastructure [Electronic resource] / Irina Bolodurina, Denis Parfenov // Procedia Computer Science, 2017. - Vol. 103. - P. 569-576.
2. Bolodurina, I. Development of models and algorithms machine learning to optimize the control for the placement of virtual network functions in the Infrastructure of the virtual data center [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, D. Parfenov // 11th IEEE International conference on application of information and communication technologies (AICT) : proceedings of conference, 20-22 Sep. 2017, Moscow, Russia / Institute of Electrical and Electronics Engineers. - Electronic data. - Moscow, 2017. - P. 9-13. - 5 с.
3. Bolodurina, I. The Development And Study Of The Methods And Algorithms For The Classification Of Data Flows Of Cloud Applications In The Network Of The Virtual Data Center [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, D. Parfenov // International Journal of Computer Networks & Communications, 2018. - Vol. 10, N 2. - P. 15-22. - 8 с. (Scopus, ИФ=1,30, <http://aircconline.com/ijcnc/V10N2/10218cnc02.pdf>)
4. Bolodurina, I. Models and algorithm of optimization launch and deployment of virtual network functions in the virtual data center [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, D. Parfenov // Journal of Physics: Conference Series, 2017. - Vol. 913, conference 1. - 11 p. - 11 с.
5. Parfenov, D. I. Neural network model for identification virtual network functions in multi-cloud platform and algorithmic solutions to optimize network work in the infrastructure of the virtual data center [Электронный ресурс] / Parfenov D. I., Bolodurina I. P., Ushakov Yu. A. // Convergent cognitive information technologies (Convergent`2017) : proceedings of the II International

- scientific conference, 24-26 November, 2017, Moscow. - Electronic data, 2017. - P. 226-232. - 7 с.
6. Bolodurina, I. P. Neural network model for optimize network work in the infrastructure of the virtual data center [Электронный ресурс] / I. P. Bolodurina, D. I. Parfenov // 25th Telecommunications forum TELFOR : materials of forum, 21-22 Nov. 2017, Belgrade, Serbia. - Electronic data, 2017. - 4 P. - 4 с.
 7. Bolodurina, I. The optimization of traffic management for cloud application and services in the virtual data center [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, D. Parfenov // Parallel Computing Technologies (PaCT) : proceedings of 14th International Conference, 4-8 sept. 2017, Nizhny Novgorod, Russia / ed. by Victor Malyshkin. - Electronic data, 2017. - P. 418-426.
 8. Adaptive technology to support talented secondary school students with the educational IT infrastructure [Электронный ресурс] / A. E. Shukhman, I. P. Bolodurina, P. N. Polezhaev, Y. A. Ushakov, L. V. Legashev // Global Engineering Education Conference (EDUCON) : proceedings of the conference, 17-20 April, 2018, Santa Cruz de Tenerife, Canary Islands, Spain / Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. - Electronic data. - Danvers : Copyright Clearance Center, 2018. - P. 993-998. - 6 с.
 9. Bolodurina, I. Approaches for Adaptive Optimization of Routes in a Distributed Software-Defined Infrastructure of a Virtual Data Center [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, D. Parfenov // Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIConRus) : proceedings of the 2018 IEEE, 29 January - 1 February, Saint Petersburg, Russia / The first electrotechnical university. - Electronic data. - Saint Petersburg, 2018. - P. 11-16. - 6 с.
 10. Bolodurina, I. Development Models and Intelligent Algorithms for Improving the Quality of Service and Security of Multi-Cloud Platforms [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, D. Parfenov // REV2018 : proceeding of the 15th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation , 21-23 March 2018, Duesseldorf, Germany / University of Applied Sciences Duesseldorf. - Electronic data, 2018. - P. 580-589. - 10 p.
 11. Bolodurina, I. Development of Network Security Models in the Software-Defined Infrastructure of Virtual Data Center [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, D. Parfenov // Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIConRus) : proceedings of the 2018 IEEE, 29 January - 1 February, Saint Petersburg, Russia / The first electrotechnical university. - Electronic data. - Saint Petersburg, 2018. - P. 18-22. - 5 с.
 12. Bolodurina, I. Development of models and algorithms for adaptive traffic routing with support for quality of service in a virtual data center network [Электронный ресурс] / Bolodurina I., Haenssger K., Parfenov D. // EMIT 2018 Internationalization of Education in Applied Mathematics and Informatics for HighTech Applications : proceedings of the workshop, 27-29 March, Leipzig, Germany / edited by I. Bolodurina, K. Haenssger. - Electronic data, 2018. - Vol. 2093. - P. 13-23. - 11 с.

13. Parfenov, D. I. Development of module for neural network identification of attacks on applications and services in multi-cloud platforms [Электронный ресурс] / D. I. Parfenov, I. P. Bolodurina // IOP Conference Series: Journal of Physics : proceedings of the International Conference Information Technologies in Business and Industry, 18-20 January 2018, Tomsk, Russian Federation / Tomsk Polytechnic University ; IOP Publishing Ltd. - Electronic data. - [London] : [s. n.],2018. - Vol. 1015. - P. 1-8. - 8 с
14. Investigation of the method for identifying cyberattacks based on analysis of the state of network nodes [Электронный ресурс] / D. Parfenov, L. Zabrodina, A. Zhigalov, V. Torchin, A. Parfenov // Engineering and Telecommunication (EnT 2019) : Processings of the 6th International Conference, 20-21 November 2019, Dolgoprudny, Russian Federation. - Electronic data. - Dolgoprudny : IEEE,2019. - . - P. 1-5. . - 5 с.
15. Development of a model of cyberattacks identification based on the analysis of device states in the network of a telecommunications service provider [Электронный ресурс] / L. Zabrodina, D. Parfenov, I. Bolodurina, V. Torchin, A. Zhigalov // 2019 International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON), Novosibirsk, Russian Federation, 21-27 October 2019 : Proceedings.- Electronic data. - Novosibirsk : Institute of 14. Electrical and Electronics Engineers Inc. (IEEE),2019. - . - P. 675-680. . - 6 с.
16. Developing an approach to summarizing the flows of security events to identify attacks in the network of telecommunication service providers [Электронный ресурс] / D. I. Parfenov, L. S. Zabrodina, A. Y. Zhigalov, A. I. Parfenov // TELFOR 2019 : Proceedings of the 27th Telecommunications Forum, 26-27 November 2019, Belgrade, Serbia. - Electronic data,2019. - . - P. 1-4. . - 4 с.
17. Approaches to find vulnerabilities and security in the digital production networks [Электронный ресурс] / D. Parfenov, L. Zabrodina, V. Torchin, A. Parfenov // Journal of Physics: Conference Series,2019. - Vol. 1399, Iss. 2, 5 December 2019 : proceedings of the International Conference on Information Technologies and Engineering 2019, APITECH 2019, 25-27 September 2019, Krasnoyarsk, Russian Federation / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. - Electronic data. - P. 1-7. . - 7 с.
18. Parfenov, D. I. Development of a model for detecting security incidents in event flows from various components in a network of telecommunication service providers [Электронный ресурс] / D. I. Parfenov, I. P. Bolodurina, M. A. Lapina // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering,2020. - Vol. 873, Iss. 1, 7 July 2020 : Proceedings of the 1st International Conference on Innovative Informational and Engineering Technologies, IIET 2020, 28-29 May 2020, Stavropol, Russian Federation. - Electronic data. - P. 1-9. . - 9 с.
19. Investigation of the problem of classifying unbalanced datasets in identifying distributed denial of service attacks [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, A. Shukhman, D. Parfenov, A. Zhigalov, L. Zabrodina // Journal of Physics: Conference Series,2020. - Vol. 1679, Iss. 4, 25 November 2020 : 2nd International Scientific Conference on Applied Physics, Information Technologies

and Engineering, APITECH 2020, 25 September-4 October 2020, Krasnoyarsk, Siberia, Russian Federation. - Electronic data. - P. 1-8. . - 8 с

20 Research of Productivity of Software Configurable Infrastructure in Vanet Networks on the Basis of Models of Hybrid Data Transmission De-vices [Электронный ресурс] / M. Ushakova, Y. Ushakov, I. Bolodurina, D. Parfenov, L. Legashev, A. Shukhman // Modern Network Technologies 2020, MoNeTeC 2020 : 3rd International Science and Technology Conference, 27-29 Oct. 2020, Moscow, Russian Federation / Consortium marine and oblacina Technologie, Centar for Primera istraziva racunarska mreza. - Electronic data. - Moscow,2020. - . - P. 1-7. . - 7 с.

21 Research of multiclass fuzzy classification of traffic for attacks identification in the networks [Электронный ресурс] / D. Parfenov, L. Zabrodina, A. Zhigalov, I. Bolodurina // Journal of Physics: Conference Se-ries,2020. - Vol. 1679, Iss. 4, 25 November 2020 : 2nd International Scientific Conference on Applied Physics, Information Technologies and Engineering, APITECH 2020, 25 September-4 October 2020, Krasnoyarsk, Siberia, Rus-sian Federation. - Electronic data. - P. 1-8.

22 Development of Algorithmic Solutions for Solving the Problem of identifying Network Attacks Based on Adaptive Neuro-Fuzzy Networks ANFIS [Электронный ресурс] / D. Parfenov, L. Zabrodina, I. Bolodurina, A. Parfenov // CEUR Workshop Proceedings,2021. - Vol. 2842 : YRID-2020 International Workshop on Data Mining and Knowledge Engineering, 15-16 October 2020, Stavropol, Russia. - P. 94-102. . - 9 с

23 Development of a solution for identifying network attacks based on adaptive neuro-fuzzy networks ANFIS [Электронный ресурс] / D. Parfenov, L. Zabrodina, I. Bolodurina, A. Zhigalov // 2021 IEEE Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT) : [Proceedings of Conferences], 13-14 May 2021, Yekaterinburg.

24 Impact of network attacks implementation on performance metrics of simulated mobile adhoc network segment [Электронный ресурс] / L. V. Legashev, D. I. Parfenov, L. S. Zabrodina, Yu. A. Ushakov // Journal of Physics: Conference Series,2021. - Vol. 2032 : International Conference on IT in Business and Industry (ITBI 2021), 12-14 May 2021, Novosibirsk, Russia.

25 Bolodurina, I. Investigation of Feature Engineering Methods for Identifying Attacks in the VANET [Электронный ресурс] / I. Bolodurina, D. Parfenov, L. Grishina // 2021 International Russian Automation Conference (RusAutoCon) : Proceedings of the V International Scientific Technical Conference, 5-11 September 2021,2021. - . - P. 1031-1035. . - 5 с.

**Руководитель дополнительной профессиональной подготовки
(программе профессиональной переподготовки) ИТ-профиля
(далее – ДПП ИТ)**



1. ФИО руководителя ДПП ИТ и должность: Раменская Алина Владимировна, доцент кафедры математических методов и моделей в экономике.

2. Наименование образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет».

3. Информацию о наличии ученой степени и/или ученого звания: кандидат экономических наук (научная специальность 08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики).

4. Стаж педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации: 11 лет.

5. Участие в научно-исследовательских проектах по направлениям, связанным с цифровыми технологиями и публикации по данным тематикам:

Участие в разработке образовательных программ высшего образования по направлениям подготовки бакалавров 01.03.04 Прикладная математика и 38.03.05 Бизнес-информатика, по направлению подготовки магистров 01.04.04 Прикладная математика.

Научный руководитель в Профстажировки 2.0 (пятая волна) с проектов «Разработка имитационной модели перевозок грузов» (2021 г.).

Лауреат конкурса на соискание молодыми учеными персональной премии губернатора Оренбургской области за работу «Математическое моделирование деятельности производственных предприятий и финансовых организаций (на примере организаций Оренбургской области)» (2022 г.).

Руководство научно-исследовательской работой студентов направления подготовки 01.03.04 Прикладная математика, подготовка студентов для участия в университетских, всероссийских и международных конференциях и конкурсах.

Патент на программу для ЭВМ

- Построение стратегии модернизации оборудования автотранспортных средств для перевода на альтернативное топливо [Электронный ресурс] : свидетельство об офиц. регистрации программы для ЭВМ / А.В. Раменская; правообладатель Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т".- № 2016612413 заявл. 28.12.2015 зарегистрировано в реестре программ для ЭВМ 26.02.2016.

Публикации (за последние 3 года)

1. Имитационное моделирование процесса выдачи кредита в региональном коммерческом банке / А.В. Раменская, О.Н. Яркова // Цифровая экономика. – 2022. – № 2 (18). – С. 72-81. (статья ВАК)

2. Имитационное моделирование в работе служб доставки грузов / А.В. Раменская, О.Н. Яркова // Имитационное моделирование. Теория и практика (ИММОД-2021) : десятая Всерос. науч.-практ. конф. по имитационному моделированию и его применению в науке и промышленности, 20-22 окт. 2021 г., Санкт-Петербург / НП "НОИМ", ФГБУН Санкт-Петербург. ин-т информатики и автоматизации РАН, АО "ЦТСС". - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : АО "ЦТСС", 2021. - С. 601-605.

3. Применение деревьев решений для оценки кредитоспособности заемщиков / А. В. Раменская, Е. Д. Чикризова // Развитие и взаимодействие реального и финансового секторов экономики в условиях цифровой трансформации : электрон. сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., 6-7 нояб. 2019 г., Оренбург / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2019. - С. 541-5435.

4. Обзор систем имитационного моделирования, используемых при подготовке бакалавров / А.В. Раменская // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 23-25 янв. 2019 г., Оренбург / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбургский гос. ун-т". - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2019. - С. 2736-2740.

5. Имитационное моделирование деятельности печатного салона / А.В. Раменская, Л.М. Туктамышева // Имитационное моделирование. Теория и практика (ИММОД-2019) : Девятая Всерос. науч.-практ. конф. по имитационному моделированию и его применению в науке и промышленности, 16-18 окт. 2019 г., Екатеринбург / Уральский федер. ун-т им. первого президента России Б. Н. Ельцина [и др.]. - Электрон. дан. - Екатеринбург, 2019. - С. 504-508.

Учебные издания

1. Методы интеллектуального анализа данных. Деревья решений : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 01.03.04 Прикладная математика и 38.03.05 Бизнес-информатика / О. Н. Яркова, А. В. Раменская, О. С. Чудинова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2022. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/165816_20220511.pdf - ISBN 978-5-7410-2742-4. - № гос. регистрации 0322201958.

7. Частичная занятость на «цифровой кафедре».

Авторы и преподаватели дополнительной профессиональной подготовки (программе профессиональной переподготовки) ИТ-профиля (далее – ДПП ПП)

Сведения об авторах и преподавателях ДПП ПП должны содержать:

1. Сведения о количестве авторов и преподавателей ДПП ПП

1. Банмиллер Любовь Владимировна , ведущий аналитик ООО «Компания «ВДком» (преподаватель).
2. Крипак Елена Михайловна доцент кафедры математических методов и моделей в экономике (автор, преподаватель).
3. Манбетов Азамат Русланович ведущий системный аналитик ООО «Самарский центр разработки» (автор, преподаватель).
4. Раменская Алина Владимировна, доцент кафедры математических методов и моделей в экономике (руководитель, автор, преподаватель).
5. Туктамышева Лилия Мухамаддиевна доцент кафедры математических методов и моделей в экономике (автор, преподаватель).
6. Чудинова Ольга Сергеевна доцент кафедры математических методов и моделей в экономике (автор, преподаватель).

2. Реализация аудиторных или приравненных к ним часов в рамках ДПП ПП лицами, имеющими подтвержденный стаж в профессии в ИТ-сфере или в отрасли цифровой экономики не менее двух лет, полученный не более четырех лет назад (22%):

- Банмиллер Любовь Владимировна, ведущий аналитик ООО «Компания «ВДком» – Модуль 2 Моделирование бизнес-процессов и систем **18 ч.;**
- Манбетов Азамат Русланович ведущий системный аналитик ООО «Самарский центр разработки» – Модуль 1 Язык программирования Python **20 ч.**

22% от общего объема (174) аудиторных часов в рамках ДПП ПП

3. Реализация аудиторных или приравненных к ним часов в рамках ДПП ПП научно-педагогическими работниками отвечающим следующим требованиям:

- наличие высшего профильного образования в ИТ-отрасли и/или дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в части, касающейся

профессиональных компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения (68%):

- Чудинова Ольга Сергеевна, доцент кафедры математических методов и моделей в экономике. Высшее образование по специальности «Информационные системы (по отраслям применения)» (2001, квалификация экономист). Стаж педагогической работы 20 лет. Модуль 5 Методы и модели машинного обучения – **44 ч.**;

- Туктамышева Лилия Мухамаддиевна, доцент кафедры математических методов и моделей в экономике. Профессиональная переподготовка: Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг (2021). ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ". Стаж педагогической работы 17 лет. Модуль 4 Нейросетевые технологии в анализе данных – **38 ч.**

68% от общего объема (174) аудиторных часов в рамках ДПП ПП.

- наличие стажа педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации или стажа практической работы в профильной организации ИТ-отрасли не менее 3 лет (100%):

- Крипак Елена Михайловна, доцент кафедры математических методов и моделей в экономике. Стаж педагогической работы – 33 года. Модуль 2 Моделирование бизнес-процессов и систем – **12 ч.**;

- Раменская Алина Владимировна, доцент кафедры математических методов и моделей в экономике. Стаж педагогической работы – 11 лет. Модуль 1 Язык программирования Python – **16 ч.** и Модуль 3 Имитационное моделирование – **26 ч.**;

- Чудинова Ольга Сергеевна доцент кафедры математических методов и моделей в экономике. Стаж педагогической работы – 20 лет. Модуль 5 Методы и модели машинного обучения – **44 ч.**;

- Туктамышева Лилия Мухамаддиевна доцент кафедры математических методов и моделей в экономике. Стаж педагогической работы 17 лет. Модуль 4 Нейросетевые технологии в анализе данных – **38 ч.**;

- Банмиллер Любовь Владимировна, ведущий аналитик ООО «Компания «ВДком». Стаж работы в профильной организации ИТ-отрасли 6 лет. – Модуль 2 Моделирование бизнес-процессов и систем – **18 ч.**;

- Манбетов Азамат Русланович, ведущий системный аналитик ООО «Самарский центр разработки». Стаж работы в профильной организации ИТ-отрасли 5 лет. – Модуль 1 Язык программирования Python – **20 ч.**

100% от общего объема (174) аудиторных часов в рамках ДПП ПП.