1. **Научно-исследовательская работа**

 Преподаватели кафедры активно принимают участие в НИР, привлекая к научно-исследовательской работе студентов. Темы НИР кафедры указаны в *табл.8.1, п*ривлечение студентов к НИРС*.*

*Табл. 8.1 НИР (проекты)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О.** | **Название, краткая аннотация НИР, объем и источник финансирования** | **Численность студентов и аспирантов, участвующих в НИР** | **Численность педагогических работников, участвующих в НИР** |
| **1** | СалиевА.Б.,Макиева З.Д., Стамкулова Г.К., Мусабаев Э.Б. | Международный проект по созданию Центров подготовки по анализу Больших данных (Erasmus+ 610170-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP Establishment of training and research centers and Courses development on Intelligent BigData Analysis in CA – ELBA). |  | **4** |

*НИР Кафедральные*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О.** | **Название, краткая аннотация НИР, объем и источник финансирования** | **Численность студентов и аспирантов, участвующих в НИР** | **Численность педагогических работников, участвующих в НИР** |
| **1** | **Ашымова А.Ж.** | Разработка Информационной системы КГТУ им И.Раззакова | **8** | **3** |
| **2** | **Мусина И.Р.** | **Разработка автоматизированной системы прогнозирования временных рядов на основе принципа самоорганизации.** | **3** | **1** |

* Количество публикаций (РИНЦ, научные журналы ВАК и др.), патентов, заявок, монографий представлены в Приложение 1 по штатным преподавателям кафедры ПОКС (21 чел.).

Всего опубликовано 12 статей -

- 8 статей в сборнике «Материалы 64 МСНТК КГТУ им. И.Раззакова» (ч.1), табл.8.3;

 - 4 статьи в других изданиях :

* Каткова С.Н., Искаков Р. Т. Обзор и анализ программного обеспечения на основе искусственного интеллекта. Известия КГТУ им. И. Раззакова, Выпуск 1(61) 2022. стр. 84.
* Салиев А.Б. Корякин С.В., Пилипенко Е.О., Халмухамидов Э.Ч. Создание платформы комплексного обеспечения информационной безопасности. Сборник научных трудов студентов и магистрантов КГУСТА им Н.Исанова. Том 10, Бишкек 2022.( в публикации) .
* Салиев А.Б., Кочкелбекова Н.К. Обеспечение информационной безопасности и непрерывности функционирования информационной системы « Распределение нагрузки среди преподавателей ПК МУКР». Вестник КГУСТА,№3(77). Бишкек ,2022. ( В печати)
* Салиев А.Б., Табалдиев У.К. Обеспечение безопасности и непрерывности функционирования АБС « Операционный день банка»,Бишкекского филиала НБ Пакистана. - Сборник научных трудов студентов и магистрантов КГУСТА им Н.Исанова. том 8, Бишкек 2021.стр 122-126.

Преподаватели кафедры участвовали в научных семинарах , конференциях круглый столах - 15 человек.

* Сотрудники кафедры принимают участие в научных проектах.

На кафедре ПОКС в международных проектах участвуют 4преподавателей-:

1. Салиев А.Б., Макиева З.Дж., Мусабаев Э.Б., Стамкулова Г.К., 610170-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP. Establishment of training and research centers and Courses development on Intelligent BigData Analysis in CA – ELBA.
* Участие в научно-практических, методических, технических конференциях, семинарах. *(табл.8.3)*

*Табл. 8.3*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО Преподавателя Студента** | **Наименование конференции** | **Название публикации** | **Издательство(кол-во стр.)** |
| 1 | Мусина И.Р.Бируля Д.В. | 64-й Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования» ,Бишкек 2022г. | Прогнозирование депозитного портфеля для коммерческого банка | Материалы 64-й МСНТК молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов Бишкек, «Калем»,часть 1, 2022 (43-49) |
| 2 | Стамкулова Г.К.Акибаев А.М. | 64-й Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования» ,Бишкек 2022г. | Разработка системы распознавания лиц в банке «Орион» | Материалы 64-й МСНТК молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов Бишкек, «Калем»,часть 1, 2022, (65-71) |
| 3 | Макиева З.Дж.Жолдошбеков Р.Т. | 64-й Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования» ,Бишкек 2022г. | Исследование методов обработки больших данных | Материалы 64-й МСНТК молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов Бишкек, «Калем»,часть 1, 2022,(71-77) |
| 4 | Валеева А.А.Ильин А.И. | 64-й Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования» ,Бишкек 2022г. | Разработка веб-приложения для менеджмента доставки банковских карти серверной части мобильного приложения для курьеров банка | Материалы 64-й МСНТК молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов Бишкек, «Калем»,часть 1, 2022(77-83) |
| 5 | Тен И.Г.Искакова Н.Н. | 64-й Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования» ,Бишкек 2022г. | Автоматизиро-ванная система учета товаров | Материалы 64-й МСНТК молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов Бишкек, «Калем»,часть 1, 2022,(83-87) |
| 6 | Раматов К.С.Карамуратов А.Н. | 64-й Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования» ,Бишкек 2022г. | Алгоритмы распознавания лиц и способы их применения | Материалы 64-й МСНТК молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов Бишкек, «Калем»,часть 1, 2022(87-91) |
| 7 | Стамкулова Г.ККашанский Д.А. | 64-й Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования» ,Бишкек 2022г. | Разработка веб-ориентиро-ванной системы управления выпускающей кафедрой | Материалы 64-й МСНТК молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов Бишкек, «Калем»,часть 1, 2022 ,(91-98) |
| 8 | Стамкулова Г.К.Солтоноева А.К. | 64-й Международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов «Молодежь в решении актуальных проблем науки, техники и образования» ,Бишкек 2022г. | Разработка подсистемы «Открытые архивы» для информаци-оннойсистемы KYRLIBNET | Материалы 64-й МСНТК молодых ученых , аспирантов, магистрантов и студентов Бишкек, «Калем»,часть 1, 2022,(105-112) |

* Преподаватели кафедры участвовали в обучающих тренингах, организованных европейскими партнерами:
* Салиев А.Б.  Attended the Academic Training on methodologies and skills on IBDA, organized by Politecnico di Torino in the fraimework of the Erasmus+CBHE-ELBA with a duration of two weeks 28.03.2022-08.04.2022/ Italy.
* Макиева З.Дж., Стамкулова Г.К., Мусабаев Э.Б. -Academic Training on Methodologies and Skills on IBDA, organized by the University of Primorska in the framework of tne ERASMUS+CBHE-ELBA with the of two weeks, conducted between 24/01/2022 and 04/02/2022 at the University of Primorska in Koper ( Словения)**.**
* 11 преподавателей в рамках проекта «Лидеры в области цифровой устойчивости», Университета Центральной Азии в партнерстве со Всемирным банком, успешно прошли программу обучения «Кибербезопасность» и «Конфиденциальность данных» с 23-26 мая 2022г.
* Все преподаватели кафедры прошли тренинг по совершенствованию наращивания потенциала в образовании нового поколения. 17.02.-25.02.2022 . Бишкек.

* В рамках проведения недели науки в КГТУ им.И.Раззакова на кафедре проведено 2 семинара -
* Цифровизация криминалистики – доклад по результатам семинара по проекту ЕС FORVOBILE ( Макиева З.Дж.,Стамкулова Г.К.).
* Методы обработки больших данных (в рамках выполнения проекта Erasmus+ 610170-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP Establishment of training and research centers and Courses development on Intelligent BigData Analysis in CA – ELBA ( Мусабаев Э.Б., Макиева З.Дж)
* Подготовка научных кадров. Работа с аспирантами и докторантами *(табл.8.4 -8.5)*

*Таблица 8.4*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О аспиранта** | **Темы научных диссертаций** | **Ожидаемые результаты, пред.сроки защиты** |
| **1** | Марченко Татьяна НиколаевнаРук.- Тен И.Г. | Система поддержки принятия многоэтапных решений | Внедрение разработанной системы. 2023г. |

**Докторантура (PhD***)*

*Таблица 8.5.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О докторанта** | **Темы научных диссертаций** | **Ожидаемые результаты, пред.сроки защиты** |
| **1** | Болотбек улуу Нурсултан | Разработка системы поддержки принятия решения для управления наборов абитуриентов ВУЗа в условиях неопределенности**.** | Внедрение разработанной системы. 2025 |

* *Анализ востребованных/актуальных научных исследований в соответствующей отрасли или области наук (перечень) Важнейшие научные достижения кафедры (табл.8.5).*

Исследования по темам НИР кафедры носят научно-познавательный характер, результаты которых будут применены в решении практических задач и давать определенный эффект. С практической точки зрения вполне актуальными и востребованными являются исследования, проводимые совместно с магистрантами аспирантами и докторантами по темам диссертационных исследований, которые будут затем внедрены в различные компании КР.

К числу таковых относятся, например, разработки приведенные в следующей таблице 8.6.:

*Таблица 8.6*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО** | **Опытно- конструкторские разработки** | **Введенные новые лабораторные стенды, установки описание** |
| **1** | Бируля Д.В. Марченко Т.Н.( рук.Мусина И.Р.) | Разработка системы прогнозирования депозитного портфеля для коммерческого банка | Разработка системы позволяет делать краткосрочный прогноз динамических показателей представленных в виде временных рядов |
| **2** | Болотбек у Нурсултан( рук. Тен И.Г., Мусина И.Р.)  | Разработка системы поддержки принятия решения для управления наборов абитуриентов ВУЗа в условиях неопределенности**.** | Разработка позволяет определить оптимальный набор абитуриентов. |
|  | Марченко Т.Н.( рук. Тен И.Г.) | Система поддержки принятия многоэтапных решений | Разработка позволит определить оптимальный объем заказа на продукцию в условиях неопределенности  |

* Международное сотрудничество с вузами стран ближнего и дальнего зарубежья

По соглашению с Московским научно - исследовательским ядерным университетом (НИЯУ) «МИФИ» каф. ПОКС в 2019г. заключила договор на совместную подготовку магистров по направлению 710400 «ПИ». В 2019 г. разработана программа, согласно которой магистры ПИ, также как и магистры ИБ обучаются 1-ый год в КГТУ, а 2-о1 год – в Московском НИЯУ «МИФИ». По этой новой программе в этом году 3 магистранта по направлению ИБ завершили обучение, по направлению ИБ 3 магистрантов и по направлению ПИ 2 магистранта закончили 1 первый курс.