

## ОТЧЕТ о работе диссертационного совета за 2023 год

Диссертационный совет при НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д.Серикбаева» по направлению подготовки кадров D094 - Информационные технологии: 8D06101 «Информационные системы»

Отчет содержит следующие сведения:

Диссертационный совет утвержден приказом № 315 от 11 июля 2022 года Комитета по контролю в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Постоянный состав диссертационного совета – 4 человека:

1) Денисова Наталья Федоровна, председатель диссертационного совета - кандидат физико-математических наук, ассоциированный профессор, цифровой офицер Департамента информационных технологий НАО «ВКТУ им.Д.Серикбаева».

2) Амиргалиев Едилхан Несипханович, заместитель председателя диссертационного совета – Доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией Искусственного интеллекта и робототехники РГП на ПХВ «Институт информационных и вычислительных технологий» КН МНВО РК

3) Кумаргажанова Сауле Кумаргажановна, ученый секретарь диссертационного совета – кандидат технических наук, ассоциированный профессор, профессор школы цифровых технологий и искусственного интеллекта НАО «ВКТУ им.Д.Серикбаева».

4) Мамырбаев Оркен Жумажанович – PhD (специальности 6D070300 - Информационные системы), ассоциированный профессор, заведующий лабораторией, заместитель генерального директора РГП на ПХВ «Институт информационных и вычислительных технологий» КН МНВО РК.

1. Данные о количестве проведенных заседаний.

За отчетный 2023 год проведено 3 заседания диссертационного совета, из них 1 по защите диссертации на соискание степени доктора философии (pHD).

| Дата проведения заседания совета   | Всего присутствовало на заседании (включая в онлайн режиме) |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 14 ноября 2023 года (Протокол №1)  | 4                                                           |
| 16 декабря 2023 года (Протокол №2) | 8                                                           |
| 21 декабря 2023 года (Протокол №3) | 10                                                          |

2. Фамилии, имя, отчество (при его наличии) членов диссертационного совета, посетивших менее половины заседаний.

не имеется

3. Список докторантов с указанием организации обучения.

1) Федькин Евгений Михайлович, по образовательной программе 8D06101 – «Информационные системы (по отраслям)», НАО «ВКТУ им.Д.Серикбаева»;

4. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных советом в течение отчетного года, с выделением следующих разделов:

*Диссертация Федькина Евгения Михайловича на тему «Разработка моделей, методов и алгоритмов составления расписаний традиционного и дистанционного обучения в высших учебных заведениях» на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D06101 - Информационные системы (по отраслям).*



Диссертация выполнена на базе Школы цифровых технологий и искусственного интеллекта НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д.Серикбаева».

Научные консультанты:

1. Денисова Наталья Федоровна - к.ф.-м.н., ассоциированный профессор, цифровой офицер Департамента информационных технологий НАО «ВКТУ им.Д.Серикбаева», г.Усть-Каменогорск, Республика Казахстан.

2. Крак Юрий Васильевич - д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой теоретической кибернетики Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, г. Киев, Украина.

Официальные рецензенты:

1. Белошицкий Андрей Александрович – д.т.н., проректор по науке и инновациям ТОО «Astana IT University», г.Астана, Республика Казахстан (шифр специальности: 05.13.22 - Управление проектами и программами, профессор). Рецензент имеет более 5 (пяти) научных статей в области исследований докторанта.

2. Копеев Жанат Бактжанович - PhD, старший преподаватель кафедры «Информационные системы» Казахского агротехнического исследовательского университета имени С. Сейфуллина, г. Астана, Республика Казахстан (шифр специальности: 6D011100 – Информатика). Рецензент имеет более 5 (пяти) научных статей в области исследований докторанта.

Язык защиты: русский.

Защита диссертации состоялась 21 декабря 2022 года, в 14:00 ч. в диссертационном совете при НАО «ВКТУ им. Д.Серикбаева» по направлению подготовки D094 - Информационные технологии: 8D06101 – «Информационные системы» в смешанном формате, по адресу: 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева 19, аудитория Г-1-115.

#### ***1) Анализ тематики рассмотренных работ;***

Актуальность диссертационного исследования связана цифровизацией планирования учебной деятельности в высших учебных заведениях, связанной с составлением расписания учебных занятий для различных форм обучения. В данном исследовании проведен анализ существующих моделей, методов и алгоритмов применяемых для решения задачи составления расписания занятий, которые условно разделяются на точные и приближенные метод, рассмотрены их слабые и сильные стороны. На основе анализа подходов к составлению расписаний занятий автором исследования предложена математическая модель задачи составления расписания на основе целевой функции оценки выполнения ограничений с весовыми коэффициентами, которые условно разделены на «жесткие» и «мягкие» ограничения; для решения задачи составления расписания занятий автором предложена модификация генетического алгоритма включающая алгоритм генерации начальной популяции на основе кластеризации академических потоков по их семантической близости, алгоритмы операторов мутации и скрещивания, алгоритм формирования нового поколения и условия завершения поиска решения. Так же в исследовании предложена схема для построения вычислительных функций для оценки ограничений, которые накладываются на итоговое расписание занятий, с возможностью оптимизации вычислений. По итогам исследования предложена программная реализация для составления расписаний занятий включающая базу данных для исходных данных, программу для ведения указанной базы данных и динамическую библиотеку, реализующую предложенный алгоритм для составления расписания занятий. Указанная программная реализация была апробирована на базе образовательного портала ВКТУ им. Д.Серикбаева.

В результате проведенного научного исследования предложенное решения для составления расписания учебных занятий дают возможность решить задачу составления расписания для различных форм обучения в высших учебных заведениях.



**2) связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона "О науке" и (или) государственными программами;**

Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки «Информационные, телекоммуникационные и космические технологии», утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве РК. Исследования по теме диссертации было выполнено в рамках государственного гранта Комитета науки Министерства образования и науки РК ИРН АР08856846 «Методология создания либеральной модели On-Line образования для высших учебных заведений РК».

**3) анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.**

Практическая значимость проведенного диссертационного исследования заключается в возможности применения предложенных математической модели и генетического алгоритма для составления расписаний учебных занятий в различных учебных заведениях с учетом их специфики.

Результаты исследований используются в НАО «ВКТУ им. Д.Серикбаева», о чем имеются акт внедрения. Получено авторское свидетельство на программное обеспечение.

**5. Анализ работы официальных рецензентов (с примерами наиболее некачественных отзывов).**

С целью обеспечения соблюдения требований Типового положения о работе диссертационного совета, каждому рецензенту была направлена памятка с требованиями по содержанию и оформлению отзыва на диссертационную работу.

При назначении официальных рецензентов диссертационный совет руководствовался принципом независимости друг от друга рецензентов, научных консультантов и докторантов.

Все рецензенты представили свои отзывы на диссертационные работы согласно предложенным пунктам типового положения и в установленные сроки. Отрицательных отзывов не поступало.

Все рецензенты при оценке диссертационных работ показали свой высокий профессионализм. Качество рецензирования высокое: были отмечены актуальность работ, научная новизна, практическая значимость и другие положительные стороны, а также были указаны рекомендации.

Замечаний к работе рецензентов не имеется.

**6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров.**

Типовое положение о диссертационных советах и правила присуждения ученых степеней считаем актуальными и полно отображающими всю деятельность советов.

В качестве предложений по совершенствованию системы подготовки научных кадров вносим следующие:

- увеличить количество изданий, включенных в перечень рекомендованных КОКСНВО МНВО РК для публикаций основных результатов научной деятельности по направлениям в области информационно-коммуникационных технологий;

- создать и разместить на защищенной информационной платформе для зарегистрированных пользователей базу данных ученых Республики Казахстан, включающую основную научную информацию и контактные данные ученых, для облегчения процедуры выбора и утверждения временных членов диссертационных советов.

- создать и разместить на защищенной информационной платформе для зарегистрированных пользователей базу данных ученых Республики Казахстан, которые были рецензентами докторантов, получивших отрицательное решение.

7. Количество диссертаций на соискание степеней доктора философии (PhD), доктора по профилю в разрезе направлений подготовки кадров:

1) диссертации, принятые к защите (в том числе докторантов из других вузов) — 1 (в том числе — 0);

2) диссертации, снятые с рассмотрения (в том числе докторантов из других вузов) - нет;

3) диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов (в том числе докторантов из других вузов) - нет;

4) диссертации с отрицательным решением по итогам защиты (в том числе докторантов из других вузов) - нет;

5) диссертации, направленные на доработку (в том числе докторантов из других вузов) - нет;

6) диссертации, направленные на повторную защиту (в том числе докторантов из других вузов) - нет.

**Председатель  
диссертационного совета**

**Ученый секретарь  
диссертационного совета**



Денисова Н.Ф.

Кумаргажанова С.К.

**«08» января 2024 г.**