

## ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу  
**Токсанова Сапара Нурахметовича**  
на тему: «**Информационно-образовательный портал дистанционного обучения на основе Smart-технологии**»,  
представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070300 «Информационные системы (по отраслям)»

Диссертационная работа Токсанова С. Н. посвящена проблеме разработки моделей и методов интеграции отдельных компонентов информационных технологий для создания гибкой комплексной информационно-образовательной среды на единой системной основе, которая будет ориентирована на повышение качества и эффективности учебного процесса. Актуальность работы продиктована развитием сферы дистанционного обучения в РК в условиях нестабильной внешней среды.

Диссертационная работа является результатом экспериментальных и теоретических исследований, содержит научные и практические результаты, выводы и рекомендации, которые подтверждаются теоретическим обоснованием предложенных методов и практической реализацией. Для повышения эффективности учебного процесса в рамках дистанционного обучения предложена архитектура информационно-образовательного портала, метод и модели его наполнения, а также программная реализация. В рамках работы были разработаны: множественные модели идентификации субъектов образовательного пространства, онтологическая модель базы данных комплексной информационно-образовательной среды, модель подсистемы компьютерного тестирования знаний. На основе разработанных моделей и методов осуществлена программная реализация организационного, информационного и аналитического обеспечения учебного процесса в информационно-образовательных системах университета и проведена оценка эффективности реализации и внедрения разработанных информационных технологий в Toraygirov University.

Научные результаты диссертационной работы получены на основе методов системного анализа, теории моделирования, теории графов, статистических исследований и сравнительного анализа данных, теории нечетких множеств, технологии объектно-ориентированного моделирования.

По результатам диссертационного исследования опубликованы статьи в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах, промежуточные результаты исследования доложены на международных научно-практических конференциях. Исследовательская работа Токсанова С. Н. имеет также практическое значение. По результатам диссертационного исследования получено 1 свидетельство о государственной регистрации на объект авторского права.

Работа имеет строгое внутреннее единство, все главы логически взаимосвязаны между собой. Полученные результаты в данной работе представляют по объему и содержанию законченный научный труд и

представляют интерес для широкого круга специалистов в области информационных технологий в образовании.

Считаю, что по объему, уровню исполнения, достоверности и научно-практической значимости полученных результатов диссертационная работа Токсанова С. Н. отвечает действующим требованиям, предъявляемым Комитетом по контролю в сфере образования и науки МНВО РК. Докторант достоин присуждения искомой ученой степени доктора философии PhD по специальности 6D070300 Информационные системы (по отраслям).

Отечественный научный консультант  
PhD, ассоциированный профессор  
ШИТиИС ВКТУ им.Д.Серикбаева



С.С. Смаилова