

**Отчет о проделанной работе  
докторанта PhD  
специальности 710100 «Компьютерные и информационные технологии»  
Токтоналы Аиды  
за 3 год обучения, 2024-25 уч.год**

Отечественный  
научный руководитель

к.ф.-м.н., доц. Орозобекова А. К.  
зав. кафедрой ПИ КГТУ им. И. Раззакова  
с.н.с., координатор Университета ШОС и  
Ассоциации Азиатских Университетов КГТУ им.  
И. Раззакова  
orozobekova@kstu.kg  
Т +996 555 624 068

Зарубежный  
научный руководитель

Prof. Dr.-Ing. Marina Tropmann-Frick  
Hamburg University of Applied Sciences  
Faculty of Engineering and Computer Science  
Marina.Tropmann-Frick@haw-hamburg.de  
Т +49 40 428 75 8418

**I. Сдачи экзаменов и зачетов**

Название дисциплины / <i>Title of the study subject</i>	Кредит <i>ECTS</i>	Семестр/ <i>Semestr</i>	оценка/балл <i>grade/score</i>
Научно-исследовательская работа	8	3	A
Научно-исследовательская стажировка	12	3	A
Хранилища данных и семантические модели	10	3	A
Научно-исследовательская работа	30	4	A

**II. Работа над диссертацией**

Вместе с научными руководителями была сформулирована тема диссертации с частичным изменением ранее утвержденной темы «Исследование селевых потоков юга Кыргызстана с использованием технологии машинного обучения (Приказ №2/13 от 31 марта 2023 г.) на тему «Разработка системы машинного перевода на основе глубокого обучения для перевода терминов IT сферы» (Утверждена приказом № 2/12 от «б» февраля 2024 г.).

Произвела систематический обзор литератур по новой теме. Ознакомившись с библиографическими базами данных и соответствующими публикациями по теме диссертации подготовила набор данных, создала терминологическую базу для обучения и тренировки модели. На пятый семестр запланировала подготовку научной статьи в Scopus, и в журналы РИНЦ с ненулевыми импакт факторами с участием в научно-практических конференциях.

С целью приобретения специфических навыков по машинному обучению освоила онлайн курсы УрФУ ИРИТ-РТФ «Машинное обучение: продвинутый



уровень», курсы Андрея Созыкина «Обработка естественного языка», «Нейросети для анализа текстов», и Google's Machine Learning Crash Course. Прошла повышение квалификации онлайн в Университете ИТМО по курсу «Фронтиры прикладного искусственного интеллекта: промышленность, экономика, образование».

Работаю ст. преподавателем по специальности с 2006 года, поэтому моя педагогическая деятельность зачтена в качестве научно-педагогической практики.

Зарубежная стажировка в Гамбургском университете прикладных наук (Германия) сроком один месяц зачтена как научно-исследовательская работа PhD докторантов.

### **III. Отчеты аспиранта на заседании кафедры по выполнению индивидуального плана**

Дата заседания кафедры	Краткое содержание отчета	Решение по отчету
27/01/2023	Отчет о зарубежной стажировке	Выписка из протокола № ___ заседания каф. «Информационные системы в экономике» от 27.01.2023 г.
16/11/2023	Отчет о проделанной работе за 1 год обучения, 2022-23 уч.год	Выписка из протокола № 3 заседания каф. «Информационные системы в экономике» от 16.11.2023 г.
25/09/2024	Отчет о проделанной работе за 2 год обучения, 2023-24 уч.год	Выписка из протокола № 3 заседания каф. «Информационные системы в экономике» от 25.09.2024 г.

### **IV. Публикация статей по теме диссертации**

№ п/п	Наименование статей	Срок написания по плану	Когда сдано в издательство	Дата издания
1	Особенности нейронного машинного перевода с Transformer	октябрь		
2	Обзор методов и моделей нейронного машинного перевода	октябрь-декабрь		

### **V. Участие в хоздоговорной научно-исследовательской работе, соответствующей диссертационной теме**



Наименование темы	Должность	Дата начала работы	Дата окончания работы

#### ***VI. Участие в плановой педагогической работе по специальности***

Многочисленно было проведено краткосрочный курс «Программирование на языке Python» для преподавателей школ в объеме 64 акад. часов. Подготовила УМКД «Web дизайн» с участием в конкурсе «Лучший ЭУМК-2023» и учебно-методическое указание «Python basics for Data Analysis» на английском языке для студентов направления «Программная инженерия». С целью приобщения студентов к научным исследованиям под моим руководством ст. гр. ПИН-4-20 Михайлов И. написал ВКР на тему: «Разработка переводчика на базе искусственного интеллекта», в котором отражены часть моих исследовательских работ.

#### ***VII. Участие в общественной и других видах работ***

Наименование работ (мероприятий)	Период выполнения работы

#### ***VIII. Краткая характеристика PhD докторанта***

Докторант Токтонали Аида поступила в PhD докторантуру в рамках проекта «DERECKA». По проекту в 2022 году прошла одномесячную стажировку в Гамбургском университете Прикладных наук под руководством prof. Dr.-Ing. Marina Trompmann-Frick.

За время обучения в докторантуре А. Токтонали на основании утвержденного РУП прошла обучение и успешно сдала все экзамены I-IV семестра.

Тема диссертации частично изменено на «Разработка системы машинного перевода на основе глубокого обучения для перевода терминов IT сферы» утверждена приказом №2/12 от 06 февраля 2024 г.

С переутверждением темы диссертационной работы заново произвела поиск и ознакомление с литературой, являющейся базовой для составления обзора по теме исследования.

С целью приобретения специфических навыков по машинному обучению освоила онлайн курсы УрФУ ИРИТ-РТФ «Машинное обучение: продвинутый уровень», курсы Андрея Созыкина «Обработка естественного языка», «Нейросети для анализа текстов», и Google's Machine Learning Crash Course. Прошла повышение квалификации онлайн в Университете ИТМО по курсу «Фронтиры прикладного искусственного интеллекта: промышленность, экономика, образование».

PhD-докторант Токтонали А. работает ст. преподавателем по специальности с 2006 года. Ее педагогическая деятельность зачтена в качестве научно-педагогической практики. Ею было проведено краткосрочный курс «Программирование на языке Python» для преподавателей школ в объеме 64 акад. часов. Подготовила УМКД «Web дизайн» с участием в конкурсе «Лучший ЭУМК-2023» и учебно-методическое указание «Python basics for Data Analysis» на английском языке для студентов направления «Программная инженерия». С целью приобщения студентов к научным исследованиям под ее руководством ст. гр. ПИН-4-20 Михайлов И. написал ВКР на тему: «Разработка



переводчика на базе искусственного интеллекта», в котором отражены часть исследовательских работ докторанта Токтоналы А.

Стажировка в Гамбургском университете прикладных наук (Германия) сроком один месяц зачтена как научно-исследовательская работа PhD докторантов.

Работает над диссертационной работой: ознакомившись с библиографическими базами данных и соответствующими публикациями по теме диссертации подготовила набор данных, создала терминологическую базу для обучения и тренировки модели. По плану работы на 3 год обучения на пятый семестр запланировала подготовку научной статьи в Scopus, и в журналы РИНЦ с ненулевыми импакт факторами с участием в научно-практических конференциях.

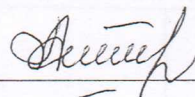
За время обучения в докторантуре Токтоналы А. проявила уверенное знание технологий машинного обучения и глубокого обучения. Четко понимает поставленные задачи по теме исследования. Важным достоинством Токтоналы А. является умение работать в коллективе специалистов разного профиля.

### IX. Вывод

Стажировка и освоение курсов по машинному обучению позволила докторанту Токтоналы А. повысить профессиональную квалификацию, уровень методологической и теоретической подготовки для проведения научных исследований.

Приобретенные практические навыки и полученные знания поможет ей подготовить статьи по теме исследования, и подготовить диссертационную работу.

Научный руководитель

 подпись

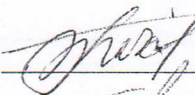
Орозобекова А. К.

Решение заседания кафедры: Принять отчет и аттестовать работы PhD-докторанта Токтоналы А. по выполнению индивидуального плана.

Протокол № 3

Дата 25/09/2024

Председатель заседания кафедры

 подпись

М. Т. Жапаров

Секретарь

 подпись

М. Ж. Искендерова

Решение совета института \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Директор института \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_

Секретарь Совета института \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_

ПРИМЕЧАНИЕ: \*Дается характеристика деловых качеств аспиранта (соискателя), способности к научно-исследовательской работе, проявленной за год работы.

\*\*Этот же вывод записывается в индивидуальный план аспиранта (соискателя) при подведении итога за год его работы.