

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____ ИСТ _____ Кафедра _____ ИС _____

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

_____/_____
подпись инициалы, фамилия

«__» _____ 20__ г.

К ЗАЩИТЕ ДОПУСТИТЬ

Зав. кафедрой

_____/_____
подпись инициалы, фамилия

«__» _____ 20__ г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема Анализ и описание методов информационного взаимодействия региональной информационно-аналитической системы жилищно-коммунального хозяйства Ульяновской области с внутренними и внешними системами.

Обучающийся _____ / Моисеев В.В. /
подпись инициалы, фамилия

Обозначение ВКР XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Группа ПИМд-21
для технических направлений подготовки/специальностей

Направление подготовки (специальность) 09.0X.0X «Программная инженерия»
код, наименование

Руководитель ВКР _____ / Воронина В.В. /
подпись, дата инициалы, фамилия

Рецензент _____ / _____ /
подпись, дата инициалы, фамилия

Консультанты:

_____/_____/_____
наименование раздела подпись, дата инициалы, фамилия

_____/_____/_____
наименование раздела подпись, дата инициалы, фамилия

_____/_____/_____
наименование раздела подпись, дата инициалы, фамилия

Ульяновск
2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет ИСТ Кафедра ИС
Направление подготовки (специальность) 09.0X.0X «Программная инженерия»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____/_____
подпись инициалы, фамилия

«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на магистерскую диссертацию
указать вид ВКР (дипломный проект (работа) / бакалаврская работа / магистерская диссертация)

обучающемуся Моисееву Владиславу Валерьевичу курса 2 группы ПИМд-21
фамилия, имя, отчество

Тема ВКР Анализ и описание методов информационного взаимодействия региональной информационно-аналитической системы жилищно-коммунального хозяйства Ульяновской области с внутренними и внешними системами.

утверждена приказом по университету от «__» _____ 20__ г. № _____

Срок сдачи обучающимся законченной ВКР _____

Исходные данные к ВКР Выполнить проектирование и реализацию информационного портала к системе «АИС Город. Ядро взаимодействия», предназначенного для Предусмотреть

Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) техническое задание на создание системы; модель исходной информационной системы; информационное, алгоритмическое и программное обеспечение системы; тестирование системы; экономический раздел; безопасность и экологичность проекта.

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей) _____

Календарный график работы над ВКР на весь период (с указанием сроков выполнения и содержания отдельных этапов)

№ этапа	Содержание этапа	Срок выполнения

Консультанты

Раздел	Ф.И.О. консультанта	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Руководитель _____ / _____ /
должность, учёная степень, ученое звание подпись инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению _____ / _____ /
подпись обучающегося инициалы, фамилия

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа Моисеева Владислава Валерьевича по теме «Анализ и описание методов информационного взаимодействия региональной информационно-аналитической системы жилищно-коммунального хозяйства Ульяновской области с внутренними и внешними системами». Руководитель Воронина Валерия Вадимовна. Защищена на кафедре «Информационные системы» УлГТУ в 2017 году.

Пояснительная записка: 18 с., TODO разд., 1 прил., 0 рис., TODO табл., 20 ист.

Ключевые слова: информационное взаимодействие, ЖКХ, WWW, ASP.NET.

TBD

СОДЕРЖАНИЕ

Список использованных сокращений и обозначений	7
Введение	8
Краткое описание предметной области	8
Научная новизна	8
Положения, выносимые на защиту	8
1 Описание проблемы исследования	9
1.1 Проблема информационного взаимодействия	9
1.2 Анализ аналогичных исследований	9
1.3 Обоснование необходимости решения проблемы	9
2 Модели, методы и алгоритмы исследования	10
2.1 Определение информационного взаимодействия	10
2.2 Модель информационного взаимодействия	10
2.3 Характеристики информационного взаимодействия	10
2.3.1 Устойчивость	10
2.3.2 Скорость	10
2.3.3 ... ещё что-нибудь	11
2.4 Виды современного информационного взаимодействия	11
3 Программное обеспечение модели	12
3.1 Модуль интеграции РИАС ЖКХ с ГИС ЖКХ	12
3.2 Модуль интеграции РИАС ЖКХ с «АИС Город. Система на- числений»	12

Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX- 2017 ПЗ	Лит.	Лист	Листов							
										Пояснительная записка	У	Р	5	18		
															Пимд-21	
Разраб.	Мусеев В.В.															
Пров.	Воронина В.В.															
Реценз.	ReviewerName															
Н. контр.	NCName															
Утв.	ControllerName															

4 Описание экспериментов	13
4.1 Анализ отказоустойчивости моделей взаимодействия	13
4.2 Анализ сезонности информационных потоков	13
Заключение	14
Список использованных источников	15
Приложение А Текст программы	18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX-2017 ПЗ					Лист
										6

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ГИС ЖКХ — государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства;

РИАС ЖКХ — региональная информационно-аналитическая система жилищно-коммунального хозяйства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<div>ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX-2017 ПЗ</div>					Лист	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						7	

ВВЕДЕНИЕ

Краткое описание предметной области

Тут я напишу про то, что в современном мире многое автоматизировано. И многое автоматизировано было автономно, и это проблема. Проблема эта решается интеграционным или информационными взаимодействием. Но эта тема очень новая, и там мало чего придумано (кроме, конечно же, военных с их «приборными» интерфейсами). Кстати, Интернет по сути есть огромное информационное взаимодействие.

Научная новизна

Тут будет текст про то, что требуется в современных реалиях требуется систематизировать, актуализировать и описать некоторые модели информационного взаимодействия (опять же делая упор на глубокий энтерпрайз и Интернет).

Положения, выносимые на защиту

TBD

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<p>стематизировать, актуализировать и описать некоторые модели информационного взаимодействия (опять же делая упор на глубокий энтерпрайз и Интернет).</p> <p>Положения, выносимые на защиту</p> <p>TBD</p>
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p><i>ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX-2017 ПЗ</i></p>
					Лист
					8

1 ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Проблема информационного взаимодействия

Здесь будет описание проблемы всего информационного взаимодействия в современном IT-мире. Много стандартов, много протоколов, постоянно растущая энтропия (технический долг)...

1.2 Анализ аналогичных исследований

Надо будет найти вменяемые источники на тему изучения поведенческих паттернов интеграции нескольких информационных систем.

1.3 Обоснование необходимости решения проблемы

Проблему решать н-н-надо!1 И чем быстрее мы её решим, тем быстрее мы попадём в информационную Нирвану.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Проблему решать н-н-надо!1 И чем быстрее мы её решим, тем быстрее мы попадём в информационную Нирвану.					
					ВКР-УлГТУ-09.0X.0X-15/XXXX-2017 ПЗ					Лист
										9
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

2 МОДЕЛИ, МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Определение информационного взаимодействия

Тут даём определение вообще тому, что такое информационное взаимодействие. Также вспоминает о понятии «Информационная система». По возможности даём определение терминам «внутренняя система» и «внешняя система».

2.2 Модель информационного взаимодействия

Здесь будет формальное описание информационного взаимодействия. Скорее всего, оперировать будем терминами кибернетики, в частности теории информации и её энтропийного подхода.

2.3 Характеристики информационного взаимодействия

Здесь будут описаны основные характеристики, которые нам важны при формировании модели информационного взаимодействия. Возможно, на все эти характеристики мы будем накладывать ряд экспериментов.

2.3.1 Устойчивость

TBD

2.3.2 Скорость

TBD

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX-2017 ПЗ					Лист
										10

2.3.3 ... ещё что-нибудь

TBD

2.4 Виды современного информационного взаимодействия

Тут будет описание того, как сейчас обмениваются современные инфомационные системы. Надо ли? Думаю, надо.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX-2017 ПЗ		Лист		
							11		

3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДЕЛИ

3.1 Модуль интеграции РИАС ЖКХ с ГИС ЖКХ

... как пример взаимодействия с внешней системой.

Возможно, здесь будет техническое задание на разработку модуля интеграции. Также можно разместить коммерческое предложение организации-разработчика этого модуля.

3.2 Модуль интеграции РИАС ЖКХ с «АИС Город. Система начислений»

... как пример взаимодействия с внутренней системой.

Собственно, аналогичные комментарии.

[illegible]

4 ОПИСАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

4.1 Анализ отказоустойчивости моделей взаимодействия

Приводим пример из реальной жизни, либо моделируем всевозможные нештатные ситуации. Информационное взаимодействие должно максимально деградировать, но не упасть. Либо упасть, тут уж как в ТЗ написано.

Почва для испытаний – взаимодействие РИАС ЖКХ и ГИС ЖКХ. У нас там неполадки каждый день, но система взаимодействия тем не менее работает.

4.2 Анализ сезонности информационных потоков

Взаимодействие вряд ли когда-то бывает постоянным (хотя, и такие примеры случаются). Если углубиться в термины анализа данных, в тренде инфопотоков очень велика сезонность. Вот её-то и будем рассматривать на примере той же интеграции РИАС ЖКХ и ГИС ЖКХ.

Инв. № подл.	<p>очень велика сезонность. Вот ее-то и будем рассматривать на примере той же интеграции РИАС ЖКХ и ГИС ЖКХ.</p>					Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX-2017 ПЗ					Лист
										13

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

TBD

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX- 2017 ПЗ	Лист
						14

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гончар, С. Т. Безопасность и экологичность объекта проектирования : учебное пособие по дипломному проектированию / С. Т. Гончар. – 2-е изд. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 165 с.
2. ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения. – М. : Стандартинформ, 2010.
3. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. – М. : Стандартинформ, 1996.
4. ГОСТ 34.601-90. Автоматизированные системы. Стадии создания. – М. : Изд-во стандартов, 1997.
5. ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. М. : Стандартинформ, 2010.
6. Капитальный ремонт // Современный экономический словарь [Электронный ресурс] / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева . – 2-е изд., испр. – М. : ИНФРА-М., 1999. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/7234 (дата обращения: 08.05.2015).
7. Конкурсы на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме [Электронный ресурс] // Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. – СПб., 2015. – Режим доступа: <http://bit.ly/1KQCWtI> (дата обращения: 08.05.2015).
8. Портал поставщиков [Электронный ресурс] // Гранит-центр. – [Б. м. : б. и.], 2015. – Режим доступа: <http://www.granit.ru/ourpr/supp.html> (дата обращения: 03.05.2015).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX- 2017 ПЗ					Лист 15	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							

18. Maheshwary, A. Ruby VS PHP VS .NET // Chicago's hub for startups and tech. – [Б. м. : б. и.], 2014. – Режим доступа: <http://www.builtinchicago.org/blog/ruby-vs-php-vs-net> (дата обращения: 24.05.2015)
19. Teo, L. Ruby on Rails vs PHP – The good, the bad // Leonard Teo. – [Б. м. : б. и.], 2012. – Режим доступа: <http://www.leonardteo.com/2012/07/ruby-on-rails-vs-php-the-good-the-bad/> (дата обращения: 24.05.2015)
20. Which is better: Windows or Linux? // SunHosting. – [Б. м. : б. и.], 2014. – Режим доступа: <http://www.sunhosting.ca/need-help-selecting.html> (дата обращения: 24.05.2015)

					ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX- 2017 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		17

Приложение А
(обязательное)
Текст программы

Тут должен быть код, но он стесняется и не выйдет.
Простите :(

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВКР-УлГТУ-09.0Х.0Х-15/XXXX-2017 ПЗ		Лист		
							18		