

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Факультет

Кафедра

вычислительной техники

«Вычислительная техника»

Направление подготовки: 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Магистерская программа: «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

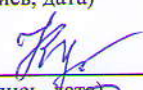
**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
РАБОТА МАГИСТРА**

на тему

**Автономные мобильные агенты в компьютерных
сетях: проблемы поведения и синтез приложений**

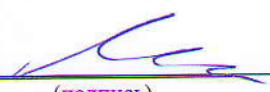
Студент  03.06.2020 Карамышева Надежда Сергеевна
(подпись, дата) (ФИО полностью)

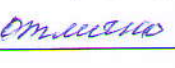
Руководитель  03.06.2020 Зинкин С.А.
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Нормоконтролёр  Кучин А.В.
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Рецензент  03.06.2020 Аронин В.Ю.
(должность, место работы) (подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Работа допущена к защите (протокол зас. кафедры от 03.06.2020г. № 12)

Заведующий кафедрой  Митрохин М.А.
(подпись) (фамилия, инициалы)

Работа защищена с отметкой  (протокол заседания ГЭК от
16.06.2020г. № 11)

Секретарь ГЭК  Гурин Е.И.
(подпись) (фамилия, инициалы)

Пенза 2020

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Факультет
вычислительной техники

Кафедра
«Вычислительная техника»

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 М.А. Митрохин

«09» 11 2018 г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ МАГИСТРА

1. Студент Карамышева Надежда Сергеевна, гр. 18ВВм1, факультета вычислительной техники
2. Тема работы: «Автономные мобильные агенты в компьютерных сетях: проблемы поведения и синтез приложений»

Тема утверждена приказом ПГУ № 1012/о от "08" 11 2018 г.

3. Руководитель магистерской диссертации Зинкин Сергей Александрович
4. Задание на работу (назначение разработки, исходные данные и т.п.)
 - 4.1. В разработку входит методика применения агентно-ориентированного подхода AAAS (Agent-as-a-Service) в облачно-сетевых средах типа SAAS (Software-as-a-Service) и FAAS (Function-as-a-Service).
 - 4.2. В основу методики необходимо положить абстрактный и структурный синтез функциональной архитектуры распределенных вычислительных систем на основе логико-алгебраической интерпретации реконфигурируемых дискретных моделей, в том числе на основе сетей Петри.
 - 4.3. Разработать логико-алгебраические спецификации с формализованными расширениями для представления передач сообщений и агентов в облачно-сетевых вычислительных системах.
 - 4.4. Разработать способ отображения логико-алгебраических операционных выражений на архитектуру ОС PBC типа FaaS и AaaS
 - 4.5. Разработать модель доступа клиентских приложений к удаленным ресурсам в распределенных вычислительных системах с архитектурой AaaS.

5. Перечень подлежащих разработке вопросов:

5.1. Концептуальная модель распределенных вычислений в глобальных вычислительных сетях.

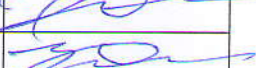
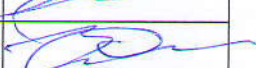
5.2. Динамически модифицируемые формальные исполнимые модели инфокоммуникационных систем и процессов.

5.3. Логические и концептуальные модели: семантика и переинтерпретация.

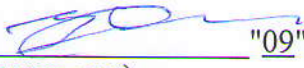
5.4. Методика концептуального проектирование распределенных алгоритмов поведения мобильных агентов в компьютерных сетях

5.5. База знаний для распределенного алгоритма с дополнительными свойствами: листинг фактов в программе на языке SWI Prolog

6. Календарный график выполнения работы

№ п/п	Наименование этапов работы	Объем работы %	Срок выполнения	Подпись руководителя
1	Анализ предметной области	10	09.11.2018	
2	Подготовка аналитического обзора	15	31.12.2018	
3	Подготовка материала для 1-й главы	15	30.06.2019	
4	Подготовка материала для 2-й главы	15	31.12.2019	
5	Подготовка материала для 3-й главы	15	31.03.2020	
6	Подготовка приложений	15	30.04.2020	
7	Оформление выпускной работы	15	03.06.2020	

Дата выдачи задания "09" 11 2018 г.

Руководитель магистерской диссертации  "09" 11 2018 г. (С.А. Зинкин)
(подпись, дата)

Задание к исполнению принял студент  "09" 11 2018 г. (Н.С. Карамышева)
(подпись, дата)

Работу к защите допустить
Декан факультета вычислительной техники  (Л. Р. Фионова)
(подпись, дата)