




**Частное учреждение высшего образования  
«Институт государственного администрирования»**

**Кафедра Математики и информационных технологий**

**ПРИНЯТА**  
Учёным советом ЧУ ВО «ИГА»  
Протокол № 5  
от «29» мая 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор ЧУ ВО «ИГА»  
 П.Н. Рузанов  
«29» мая 2025 г.

**ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

**по направлению подготовки**  
**09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**  
**профиль:**  
**«Искусственный интеллект и машинное обучение»**

**Москва 2025 г.**

## **Темы выпускных квалификационных работ ВАРИАНТ-1**

**Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Направленность: Искусственный интеллект и машинное обучение**

Компьютерное зрение

1. Разработка системы автоматического распознавания дефектов на производственной линии с использованием сверточных нейронных сетей
2. Разработка мобильного приложения для идентификации растений по фотографии на основе методов глубокого обучения
3. Разработка системы детекции и трекинга объектов в видеопотоке для задач видеонаблюдения
4. Разработка алгоритма сегментации медицинских изображений для диагностики патологий

Обработка естественного языка

5. Разработка чат-бота для автоматизации клиентской поддержки на основе трансформерных моделей
6. Разработка системы автоматического реферирования текстов на русском языке
7. Разработка сервиса анализа тональности отзывов пользователей в социальных сетях
8. Разработка системы автоматической классификации обращений граждан для государственных учреждений

Рекомендательные системы

9. Разработка рекомендательной системы для онлайн-кинотеатра на основе гибридного подхода
10. Разработка персонализированной системы рекомендаций образовательного контента
11. Разработка системы рекомендации товаров для интернет-магазина с использованием коллаборативной фильтрации

Прогнозирование и анализ данных

12. Разработка системы прогнозирования спроса на продукцию с использованием методов машинного обучения
13. Разработка системы предиктивного обслуживания промышленного оборудования
14. Разработка модели прогнозирования оттока клиентов для телекоммуникационной компании
15. Разработка системы обнаружения аномалий в финансовых транзакциях для выявления мошенничества

Интеллектуальные системы управления

16. Разработка интеллектуальной системы управления микроклиматом в умном доме
17. Разработка системы оптимизации маршрутов доставки с использованием методов обучения с подкреплением
18. Разработка автономной системы навигации мобильного робота в помещении

## Анализ и генерация контента

19. Разработка системы автоматической генерации описаний товаров на основе их характеристик
20. Разработка приложения для распознавания и перевода текста с изображений в реальном времени
21. Разработка системы автоматической модерации контента на интернет-платформе

## Биометрия и безопасность

22. Разработка системы биометрической идентификации пользователей по голосу
23. Разработка системы контроля доступа на основе распознавания лиц

## Специализированные приложения

24. Разработка интеллектуальной системы поддержки принятия решений для медицинской диагностики
25. Разработка веб-сервиса для автоматической оценки качества программного кода с использованием методов машинного обучения

*Каждая тема предполагает реализацию программного продукта с применением современных методов искусственного интеллекта и машинного обучения.*

## **Темы выпускных квалификационных работ ВАРИАНТ-2**

**Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Направленность: Искусственный интеллект и машинное обучение**

**Область применения: Государственное администрирование**

### Автоматизация работы с обращениями граждан

1. Разработка интеллектуальной системы автоматической классификации и маршрутизации обращений граждан в органы государственной власти
2. Разработка чат-бота для консультирования граждан по вопросам получения государственных услуг на основе технологий NLP
3. Разработка системы автоматического анализа тональности и приоритизации обращений граждан на портале государственных услуг
4. Разработка системы интеллектуального поиска по базе знаний государственных услуг с использованием семантического анализа

### Документооборот и делопроизводство

5. Разработка системы автоматического распознавания и извлечения данных из документов граждан с использованием технологий OCR и NLP
6. Разработка интеллектуальной системы проверки комплектности документов при подаче заявлений на государственные услуги
7. Разработка системы автоматической генерации проектов нормативных документов на основе анализа существующей правовой базы
8. Разработка системы интеллектуального анализа и классификации входящей корреспонденции государственного учреждения

### Аналитика и поддержка принятия решений

9. Разработка системы предиктивной аналитики для прогнозирования нагрузки на центры предоставления государственных услуг
10. Разработка дашборда с элементами машинного обучения для мониторинга эффективности деятельности органов исполнительной власти
11. Разработка системы поддержки принятия решений для распределения бюджетных средств на основе анализа данных
12. Разработка системы анализа и визуализации данных о социально-экономическом развитии региона с применением методов машинного обучения

#### Контроль и противодействие нарушениям

13. Разработка системы выявления аномалий в государственных закупках для противодействия коррупции
14. Разработка системы автоматического выявления конфликта интересов на основе анализа деклараций государственных служащих
15. Разработка системы мониторинга и анализа данных для выявления нецелевого использования бюджетных средств
16. Разработка системы верификации документов с использованием методов компьютерного зрения для противодействия подделке

#### Кадровое обеспечение государственной службы

17. Разработка интеллектуальной системы подбора кандидатов на вакантные должности государственной гражданской службы
18. Разработка системы анализа компетенций и рекомендации программ повышения квалификации для государственных служащих
19. Разработка системы прогнозирования текучести кадров в государственных учреждениях

#### Взаимодействие с населением и мониторинг

20. Разработка системы анализа общественного мнения в социальных сетях по вопросам деятельности органов власти
21. Разработка системы автоматического мониторинга СМИ для информирования органов государственной власти
22. Разработка мобильного приложения с голосовым ассистентом для информирования граждан о государственных услугах

#### Городское хозяйство и инфраструктура

23. Разработка системы интеллектуального анализа обращений граждан для выявления проблемных зон городской инфраструктуры
24. Разработка системы прогнозирования потребности в социальных услугах на основе демографических данных региона
25. Разработка системы автоматического распознавания и классификации нарушений благоустройства по фотографиям из обращений граждан

*Все темы предполагают разработку программных решений с использованием современных методов искусственного интеллекта и машинного обучения для повышения эффективности государственного управления.*

