

Институт	Интеллектуальных кибернетических систем	Кафедра Группа	№22 «Кибернетика» Б21-504
----------	--	-------------------	------------------------------

Специальность (направление)	Программная инженерия (09.03.04)
--------------------------------	--

«Утверждаю» Зав. кафедрой

(подпись) «__» _____ » 20__ г.

Загребаев А.М.

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ (выпускную квалификационную работу ВКР)

1. Фамилия, имя, отчество студента

Попов Захар Андреевич
(ФИО) _____ (подпись)
2. Тема работы (ВКР) « Разработка серверного компонента
клиент-серверной программной системы диагностики щитовидной железы
по ультразвуковым снимкам »
3. Срок сдачи студентом готовой работы: 20 июня 2025 г.
4. Место выполнения НИЯУ МИФИ
5. Руководитель работы

Зайцев К.С. _____ Д. т. н., доцент
(ФИО) (уч. степень, должность) _____ (подпись)
6. Соруководитель работы от НИЯУ МИФИ

(ФИО) _____ (уч. степень, должность) _____ (подпись)
7. Консультант работы

(ФИО) _____ (уч. степень, должность) _____ (подпись)

1. Аналитическая часть

Выполнить обзор существующих решений в смежной предметной области.
Провести анализ основных подходов к архитектуре серверных приложений.
Исследовать концепции связанности и согласованности программных модулей.
Изучить архитектурные паттерны проектирования серверных компонентов.

2. Теоретическая часть

Сформулировать функциональные требования к системе.
Определить предметные области и спроектировать взаимодействие между ними.
Разработать модели компонентов системы и обобщённую архитектурную модель.
Обосновать выбранные проектные решения с точки зрения архитектурных принципов.

3. Технологическая часть

3.1. Технологии проектирования и реализации

Разработать подход к проектированию компонентов системы с учетом современных принципов архитектуры серверных приложений.

3.2. Инструментальные средства проектирования и реализации

Определить программные средства и инструменты для реализации системы: язык программирования, средства хранения и обработки данных, подходы к синхронному и асинхронному взаимодействию компонентов.

4. Практическая часть

Реализовать серверную часть программной системы на основе разработанной архитектуры.
Провести модульное, интеграционное и сквозное тестирование компонентов системы.
Обеспечить загрузку, обработку и хранение УЗИ-снимков, а также взаимодействие с интеллектуальным компонентом системы.