**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»**

**(НГТУ)**

Кафедра Вычислительные системы и технологии

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Кондратьев

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

**по направлению подготовки** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование)

студенту Густякова А.П. группы 14-В-1

(Ф.И.О.)

1. Тема ВКР

Программная система детектирования вредоносного воздействия на камеру

(утверждена приказом по вузу от 27.03.17\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_665/5\_\_\_\_)

2. Срок сдачи студентом законченной работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Исходные данные к работе

Видеозапись с камеры наблюдения с разрешением 360px \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработке)

1. Введение

2. Постановка задачи

3. Анализ поставленной задачи

4. Разработка структуры системы детектирования вредоносного воздействия на камеру 5. Разработка программных средств

6. Тестирование системы

7. Заключение

8. Список литературы

9. Приложение

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

1. Структурная схема разрабатываемой системы

2. Структурная схема основной программы

3. Структурная схема клиентской программы

4. Структурная схема работы программного алгоритма

5. Тестовые изображения

6. Результаты работы программы

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нормоконтроль Гай В.Е.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код и содержание**  **компетенции** | **Задание** | **Проектируемый результат** | **Отметка о выполнении** |
| ПК-1, Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина» | Разработать структурную схему системы | Структурная схема системы |  |
| ПК-2, Способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования | Разработать алгоритмы работы системы, реализовать их на одном из языков программирования с помощью современной среды разработки | Схема алгоритма работы, реализация на языке Python с помощью среды Pycharm |  |
| ПК-3, Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности | Осуществить отбор лучших результатов, оценить их качество по нескольким критерием | Осуществлен анализ результатов, оценено их качество |  |

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гай В.Е.

(подпись)

Задание принял к исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Студент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО)