

**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 (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

студенту Никифорову Николаю Андреевичу группы 14-В-1
(Ф.И.О.)

1. Тема ВКР Программная система обнаружения объектов (утверждена приказом по вузу от _____ № _____)

2. Срок сдачи студентом законченной работы _____

3. Исходные данные к работе

Фотография в формате JPEG, загруженная пользователем

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

1. Постановка задачи

2. Анализ поставленной задачи

3. Разработка системы на структурном уровне

4. Разработка программных средств

5. Тестирование системы

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

1. Структурные схемы разрабатываемой системы

2. Система фильтров

3. Блок-схема алгоритма

4. Пирамида изображений

5. Тестируемые изображения

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

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 реализована на языке Python в среде разработки 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 критериям	Осуществлен отбор лучших результатов, оценено их качество	

Руководитель _____ В.Е. Гай
(подпись) (И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению _____
(дата)

Студент _____ Н. А. Никифоров
(подпись) (И.О. Фамилия)