Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра оптических информационных технологий

Паспорт
курсовой работы

по дисциплине «Компьютерная голография», 5 семестр

1. Методика оценки

Задание: Компьютерное восстановление изображения реального трехмерного объекта на основе метода свертки.

Требуется обработать цифровую голограмму натурного трехмерного объекта, зарегистрированную с помощью цифрового фотоаппарата, матрица которого располагается в плоскости регистрации. При обработке используется имеющийся пакет программ, в котором необходимо задать основные параметры: угол между опорной и предметной волнами, разрешение матрицы, положение объекта относительно плоскости регистрации. Необходимо устранить нулевой порядок дифракции и двойниковое изображение.

В итоге должно быть получено узнаваемое изображение объекта.

Структура:

1. Введение
2. Теоретическая часть
3. Расчетная часть
4. Заключение

2. Уровни сформированности компетенций и критерии оценки

Работа считается **не выполненной,** если выполнены не все задания, отсутствует анализ объекта, диагностические признаки не обоснованы, аппаратные средства не выбраны или не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 10 баллов.

Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если некоторые части задания выполнены формально: анализ объекта выполнен без декомпозиции, диагностические признаки недостаточно обоснованы, аппаратные средства не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 20 баллов.

Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, признаки и параметры диагностирования обоснованы, алгоритмы разработаны ,но не оптимизированы, аппаратные средства выбраны без достаточного обоснования, оценка составляет 30 баллов.

Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, признаки и параметры диагностирования обоснованы, алгоритмы разработаны и оптимизированы, выбор аппаратных средств обоснован, оценка составляет 40 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. **Примерный перечень тем курсовой работы**
   Варианты с различными исходными данными
5. **Примерный перечень вопросов к защите курсовой работы**
   1. Какие теоретические методы при выполнении курсовой работы были использованы?
   2. Какие эмпирические методы при выполнении курсовой работы были использованы?
   3. В чем вы видите возможности практического применения полученных результатов?