Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра защиты информации
Кафедра систем сбора и обработки данных

# Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Интерфейсы измерительных устройств», 7 семестр

## 1. Методика оценки

Контрольная работа проводится по теме (темам): Интерфейс 1-Wire, Интерфейс I2C, Интерфейс SPI, Интерфейс CAN, включает 4 заданий. Выполняется письменно.

## 2. Критерии оценки

Каждое задание контрольной работы оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Контрольная работа считается **невыполненной,** если не разработана теоретическая схема схема соединения интерфейса с измерительным устройством, не проработаны вопросы помехозащищенности, не учтено взаимодействие нескольких интерфейсов, не сформулированы требования к источнику питания. Оценка составляет **25** баллов.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если разработана теоретическая схема соединения интерфейса с измерительным устройством, не проработаны вопросы помехозащищенности, не учтено взаимодействие нескольких интерфейсов, не сформулированы требования к источнику питания. Оценка составляет **50** баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если разработана теоретическая схема соединения интерфейса с измерительным устройством, проработаны вопросы помехозащищенности, не учтено взаимодействие нескольких интерфейсов, не сформулированы требования к источнику питания. Оценка составляет **75** баллов.

Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если разработана теоретическая схема соединения интерфейса с измерительным устройством, проработаны вопросы помехозащищенности, учтено взаимодействие нескольких интерфейсов, сформулированы требования к источнику питания. Оценка составляет 100 баллов.

## 3. Шкала оценки

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

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольные работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины. Если работы выполнена **на пороговом** уровне к оценке за зачет добавляется 1 балл. Если работа выполнена **на базовом** уровне к оценке за зачет добавляется 5 баллов. Если работа выполнена **на продвинутом** уровне к оценке за зачет добавляется 10 баллов.

## 4. Пример варианта контрольной работы

На основании информации о процедуре расчета контрольной суммы рассчитать значение контрольной суммы для заданной цифровой посылки. Ориентируясь на заданный преподавателем тип устройства сформировать последовательность данных для запроса и ожидаемую последовательность данных для ответа. Графически оформить

ожидаемые временные диаграммы сигнала. Предполагается использование микросхемы часов реального времени DS1904, чтение и запись информации о текущем времени.