Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра конструирования и технологии радиоэлектронных средств

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Основы передачи дискретных сообщений», 5 семестр

1. Методика оценки

Контрольная работа проводится по теме модели взаимодействия открытых систем включает 3 задания. Выполняется письменно.

2. Критерии оценки

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

Контрольная работа считается **невыполненной,** если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет. Оценка составляет **0-9** баллов.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. Оценка составляет 10-15 баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи. Оценка составляет **16-18** баллов.

Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, , если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи. Оценка составляет **19-20** 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.

4. Пример варианта контрольной работы

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиотехники и электроники

Билет № 1
к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Структурная схема системы передачи дискретных сообщений.
2. Типы запросов DNS.
3. Если IP: 10.1.1.2, маска: 255.255.240.0, то идентификатор сети будет?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.
(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиотехники и электроники

Билет № 2
к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Первичное кодирование двоичных сигналов. Равномерные и неравномерные коды, задача оптимизации кода (код Шеннона-Фано).
2. Эталонная модель сетевого взаимодействия OSI.
3. О чем говорит IP-адрес компьютера 169.254.10.5?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.
(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиотехники и электроники

Билет № 3
к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Искажения двоичных сигналов. Методы регистрации двоичных сигналов (стробирование, интегрирование).
2. Модель сетевого взаимодействия TCP/IP, преимущества и недостатки, основные протоколы стека TCP/IP
3. Может ли быть маска подсети 255.255.240.0?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.
(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиотехники и электроники

Билет № 4

к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Канальное кодирование
2. Типы маршрутизации.
3. Если IP: 10.1.1.2, маска: 255.255.0.0, то идентификатор сети будет?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.

(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет радиотехники и электроники

Билет № 5

к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Помехоустойчивое кодирование, классификация помехоустойчивых кодов.
2. Основные концепции, пространства имен, разрешение имен узлов, домены и зоны DNS.
3. Если IP: 10.1.1.2, маска: 255.255.0.0, то идентификатор сети будет?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.

(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет радиотехники и электроники

Билет № 6

к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Избыточное кодирование, кодовое расстояние, определение числа поверочных элементов избыточного кода.
2. Типы маршрутизации.
3. О чем говорит IP-адрес компьютера 169.255.10.7?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.

(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет радиотехники и электроники

Билет № 7

к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Канальное кодирование
2. Линейные (систематические) коды. Кодер, декодер Хэмминга.
3. Если IP: 10.1.255.2, маска: 255.255.240.0, то идентификатор сети будет?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.
(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиотехники и электроники

Билет № 8
к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Основные концепции, пространства имен, разрешение имен узлов, домены и зоны DNS.
2. Запись кодовых комбинаций с помощью матриц и с помощью многочленов.
3. Типы запросов DNS.

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.
(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиотехники и электроники

Билет № 9
к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Первичное кодирование двоичных сигналов. Равномерные и неравномерные коды, задача оптимизации кода (код Шеннона-Фано).
2. Искажения двоичных сигналов. Методы регистрации двоичных сигналов (стробирование, интегрирование).
3. Если IP: 10.255.255.2, маска: 255.240.0.0, то идентификатор сети будет?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.
(подпись) (дата)

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиотехники и электроники

Билет № 10
к экзамену по дисциплине «**Основы передачи дискретных сообщений**»

1. Схемы маршрутизации
2. Модель сетевого взаимодействия TCP/IP, преимущества и недостатки, основные протоколы стека TCP/IP
3. О чем говорит IP-адрес компьютера 169.17.10.7?

Утверждаю: зав. кафедрой КТРС _____ к.т.н., доцент Синельников А.В.
(подпись) (дата)