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

Выполнение контрольной работы является формой текущей аттестации (контроля) по дисциплине, предусмотренной учебным планом.

Контрольная работа направлена на закрепление и проверку уровня владения учебным материалом по теоретическим темам и темам практических занятий, а также формирование навыков самостоятельного анализа процессов и явлений, проводится по теме «Модели взаимодействия открытых систем», включает 3 задания. Выполняется письменно.

Номер индивидуального задания вылается преподавателем. Изменение варианта задания возможно только по согласованию с преподавателем.

Количество вариантов достаточно для обеспечения, каждого обучающегося заданием контрольной работы.

Структура контрольной работы:

1. Титульный лист
2. Ответ на 1 вопрос
3. Ответ на 2 вопрос
4. Ответ на 3 вопрос

Основная часть – это ответы на задания контрольной работы. Они должны быть самостоятельными, развернутыми и аргументированными. При необходимости основная часть может быть разбита на более мелкие вопросы.

Рекомендуется излагать мысли по существу, кратко и логично.

Требования к оформлению:

Объем контрольной работы до 10 страниц машинописного текста формата А4. Шрифт Times New Roman, 12. Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. Контрольная работа должна быть отредактирована, не содержать орфографических, синтаксических и стилевых ошибок.

Контрольная работа предоставляется для проверки в электронном виде в срок, установленный преподавателем. При положительном результате оценивания контрольной работы студент её распечатывает, передает на кафедру и защищает до сессии в назначенное преподавателем время. По результатам защиты студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Общие правила выставления оценок текущей аттестации определяются балльно-рейтинговой системой, установленной локальным актом НГТУ.

Контрольная работа выполнена **на продвинутом** уровне, если структура, содержание и оформление работы соответствует требованиям. Все части контрольной

работы согласованы, текст логично выстроен и является авторским. Присутствуют ссылки на нормативные документы и актуальную литературу. Работа представлена для проверки в установленные сроки. Анализ каждого из разделов контрольной работы свидетельствует о том, что совокупность результатов ее выполнения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Закрепленные за контрольной работой компетенции сформированы на продвинутом уровне. Оценка составляет *от 19 до 20 баллов*.

Контрольная работа выполнена **на базовом** уровне, если структура, содержание и оформление работы соответствует требованиям, но работа содержит единичные не принципиальные ошибки, исправленные после замечаний преподавателя. Все части контрольной работы согласованы, текст логично выстроен и является авторским. Присутствуют ссылки на нормативные документы и актуальную литературу. Работа представлена для проверки в установленные сроки. Анализ каждого из разделов контрольной работы свидетельствует о том, что совокупность результатов ее выполнения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Закрепленные за контрольной работой компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 16 до 18 баллов*.

Контрольная работа выполнена **на пороговом** уровне, если структура, содержание и оформление работы соответствует требованиям, но работа содержит ошибки, неоднократно исправляемые после замечаний преподавателя. Части контрольной работы в целом согласованы. Присутствуют ссылки на нормативные документы и актуальную литературу. Работа представлена для проверки в установленные сроки. Анализ каждого из разделов контрольной работы свидетельствует о том, что совокупность результатов ее выполнения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Закрепленные за контрольной работой компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 15 баллов*.

Контрольная работа считается **не выполненной,** если структура, содержание и оформление работы не соответствует требованиям, работа содержит существенные ошибки, не исправленные после замечаний преподавателя. Части контрольной работы не согласованы. Отсутствуют ссылки на нормативные документы и актуальную литературу. Работа не представлена для проверки в установленные сроки. Анализ каждого из разделов контрольной работы свидетельствует о том, что совокупность результатов ее выполнения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит множество существенных пробелов. Закрепленные за контрольной работой компетенции не сформированы. Оценка составляет *от 0 до 9 баллов*.

3. Шкала оценки

Контрольная работа как форма текущей аттестации (контроля) по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов по всем ее заданиям составляет от 10 до 20 баллов включительно.

В общей оценке по дисциплине баллы за выполнение контрольной работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы и таблицей соответствия баллов, традиционной оценки и буквенной оценки ECTS, установленными в НГТУ.

4. Примерный перечень заданий (вариантов) контрольной работы

Вариант № 1

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?

Вариант № 2

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?

Вариант № 3

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?

Вариант № 4

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

Вариант № 5

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?

Вариант № 6

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?

Вариант № 7

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?

Вариант № 8

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.

Вариант № 9

1. Первичное кодирование двоичных сигналов. Равномерные и неравномерные коды, задача оптимизации кода (код ШеннонаФано).
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?

Вариант № 10

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?