



«Утверждаю»

Декан факультета

«Телекоммуникационные технологии»

Х.Х.Мадаминов

2026 г.

**Вопросы к Итоговому контролю  
по дисциплине «Основы телекоммуникации и услуги»  
для студентов 2  
курса направления образования «Телекоммуникационные технологии  
(Телекоммуникации)» факультета «Телекоммуникационные  
технологии» на 2025/2026 учебный год**

**Группа вопросов 1**

1. Опишите Закон Республики Узбекистан «О телекоммуникациях», основные понятия и определения сетей телекоммуникаций.
2. Что подразумевается под телекоммуникационными сетями?
3. Перечислите требования, которые предъявляются к перспективным сетям связи
4. Информация, сообщение, сигнал – определение. Перечислите виды сигналов
5. Классификация систем (телекоммуникаций) электросвязи по виду передаваемых сообщений
6. Сеть связи, Сеть телекоммуникаций – определение, составные элементы
7. Состав телекоммуникационной сети, назначение элементов
8. Передача данных на физическом уровне по каналам связи
9. Опишите, что входит в понятие аналого-цифровое преобразование сигнала
10. Представление цифрового сигнала. АЦП и ЦАП
11. АЦП и ЦАП - определение. Опишите теорему Котельникова
12. АЦП и ЦАП - определение. Квантование, шаг квантования, ошибка квантования
13. Опишите структуру канала ИКМ30/32
14. Опишите структуру потока E1
15. Групповой цифровой сигнал – принципы формирования
16. Структура и параметры ИКМ30/32
17. Поток E1 – определение, структура и параметры
18. Определение цифровой АТС. перечислите модули
19. Коммутационный узел – назначение. Виды коммутационных узлов. Что такое АТС?
20. Коммутационный узел – назначение. Классификация коммутационных узлов.
21. АТС – назначение. Классификация АТС
22. Структура цифровой АТС, назначение модулей
23. Что называется цифровой АТС? Модули абонентских линий. Функции BORSCHT
24. Что называется цифровой АТС? Модуль соединительных линий – назначение, выполняемые функции
25. Что обозначает термин «сигнализация» в телефонии? Приведите виды сигнализации и их определение
26. Что обозначает термин «сигнализация» в телефонии? Назначение абонентской сигнализации
27. Что обозначает термин «сигнализация» в телефонии? Назначение межстанционной сигнализации и их виды

28. Назначение ОКС7. Преимущества ОКС7. Пункт сигнализации, сигнальный линк, код пункта сигнализации – определения
29. Назначение ОКС7. Код пункта сигнализации, ОРС, ДРС, звено данных сигнализации
30. Назначение ОКС7. Сигнальные единицы ОКС7 – их назначение и виды
31. Реализация модели OSI на примере стека ТСР/П
32. Эталонная модель взаимодействия открытых систем ТСР/П

### Группа вопросов 2

1. Перечислите характеристики первичных сигналов электросвязи и опишите их
2. Перечислите характеристики телефонного сигнала и опишите их
3. Понятие синхронизации на сети связи. Вандер, джиттер, проскальзывания – определение
4. Перечислите виды синхронизации на цифровой сети, опишите принцип их работы
5. Цели и перечислите виды синхронизации в потоке Е1, опишите принцип их работы
6. Цикловая и сверхцикловая синхронизация – где используется, назначение
7. Тактовая синхронизация сети – где используется, назначение
8. Определение телефонной нагрузки. Какие факторы влияют на телефонную нагрузку
9. Определение простейшего потока вызовов. Перечислите его свойства.
10. Перечислите и опишите основные типы адресации в сетях ТСР/П.
11. Перечислите и опишите протоколы, которые используются на уровне приложений сетях ТСР/П
12. Перечислите и опишите протоколы, которые используются на транспортном уровне в сетях ТСР/П
13. Перечислите и опишите протоколы, которые используются на межсетевом уровне в сетях ТСР/П
14. Какие существуют принципы построения городских телефонных сетей, опишите их
15. Какие существуют принципы построения сельских телефонных сетей, опишите их
16. Всемирные телекоммуникационные сети – назначение, принципы построения
17. «Телефонные континенты», связь телефонного кода государства с «Телефонным континентом». Состав телекоммуникационной сети «телефонного континента»
18. Функции международных телефонных станций и МЦК
19. Принципы построения национальных телекоммуникационных сетей
20. Принципы построения телекоммуникационной сети Узбекистана
21. Зоновые телекоммуникационные сети – назначение, принципы построения
22. Местные телекоммуникационные сети – назначение, принципы построения
23. Приведите архитектуру конвергентных сетей следующего поколения и опишите назначение каждого уровня

### Группа вопросов 3

1. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС263 Ташкент – Абонент Б Пекин КНР (код государства =86). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
- 2.
3. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС223 Ташкент – Абонент Б Сеул Ю.Корея (код государства =82). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
4. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать

- номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС265 Ташкент – Абонент Б Лондон В.Британия (код государства =44). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
5. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС222 Ташкент – Абонент Б Москва Россия (код государства =7). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  6. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС224 Ташкент – Абонент Б Мадрид Испания (код государства =34). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  7. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС290 Ташкент – Абонент Б Торонто Канада (код государства =1). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  8. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС258 Ташкент – Абонент Б Самара Россия (код государства =7). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  9. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС295 Ташкент – Абонент Б Бишкек Киргизстан (код государства =996). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  10. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС257 Ташкент – Абонент Б Париж Франция (код государства =33). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  11. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС272 Ташкент – Абонент Б Рим Италия (код государства =39). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  12. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС279 Ташкент – Абонент Б Стамбул Турция (код государства =90). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  13. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Пекин КНР (код государства =86) – Абонент Б АТС263 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
  14. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Сеул Ю.Корея (код государства =82)– Абонент Б АТС223 Ташкент. На схеме указать телефонный

район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.

15. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Лондон В.Британия (код государства =44) – Абонент АТС279 Ташкент Б.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
16. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Москва Россия (код государства =7 – Абонент Б АТС273 Ташкент.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
17. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Мадрид Испания (код государства =34) – Абонент Б АТС249 Ташкент.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
18. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Торонто Канада (код государства =1) – Абонент Б АТС246 Ташкент.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
19. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Самара Россия (код государства =7) – Абонент АТС221 Ташкент Б.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
20. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Бишкек Киргизстан (код государства =996). – Абонент Б АТС298 Ташкент.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
21. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Париж Франция (код государства =33) – Абонент Б АТС292 Ташкент.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
22. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Рим Италия (код государства =39) – Абонент Б АТС295 Ташкент.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
23. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А Стамбул Турция (код государства =90) – Абонент Б АТС261 Ташкент.** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
24. Построить схему соединительного тракта – **Стационарный абонент - мобильный абонент оператора Ucell, абонент А говорит.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.

25. Построить схему соединительного тракта – **Мобильный абонент оператора Beeline Ташкент - мобильный абонент оператора Beeline Фергана, абонент Б говорит.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
26. Построить схему соединительного тракта – **Мобильный абонент оператора Uzmobilе - мобильный абонент оператора Perfectum Mobile, абонент А слушает.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
27. Построить схему соединительного тракта – **Стационарный абонент использует технологию доступа в Интернет ADSL, запрос к серверу.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
28. Построить схему соединительного тракта – **Стационарный абонент использует технологию доступа в Интернет Dial-up, ответ сервера.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
29. Построить схему соединительного тракта – **Мобильный абонент оператора Uzmobilе - Стационарный абонент телефонного района, абонент А говорит.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
30. Построить схему соединительного тракта – **Стационарный абонент одного телефонного района - стационарный абонент другого телефонного района, абонент Б говорит.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
31. Построить схему соединительного тракта – **Мобильный абонент оператора МТС - стационарный абонент, абонент А слушает.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
32. Построить схему соединительного тракта – **Мобильный абонент оператора МТС Ташкент - мобильный абонент оператора МТС Самарканд, абонент А говорит.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
33. Построить схему соединительного тракта – **Мобильный абонент оператора UCELL - стационарный абонент, абонент Б говорит.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими

функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.

34. Построить схему соединительного тракта – **Стационарный абонент использует технологию доступа в Интернет Dial-up, запрос к серверу.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
35. Построить схему соединительного тракта – **Стационарный абонент использует технологию доступа в Интернет ADSL, ответ сервера.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
36. Построить схему соединительного тракта – **Стационарный абонент - мобильный абонент оператора Ucell, абонент Б говорит.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
37. Построить схему соединительного тракта – **Мобильный абонент оператора Uzmobilе - Стационарный абонент телефонного района, абонент А слушает.** На схеме соединительного тракта отметить составные части системы передачи информации, написать выполняемые ими функции. Указать типы линий и используемые типы каналов связи для заданного варианта.
38. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А АТС263 Ташкент – Абонент Б Ақташ (телефонный код=66 43) Самаркандская область (телефонный код Самарканд =66 ).** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.  
Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию.  
Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
39. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А АТС223 Ташкент – Абонент Б Каган (телефонный код=65 52) Бухарская область (телефонный код Бухара =65).** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.  
Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию.  
Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
40. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. **Абонент А АТС225 Ташкент – Абонент Б Нукус АТС225 (телефонный код=61).** На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.  
Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию.  
Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
41. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать

номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС242 Ташкент – Абонент Б Фергана АТС225 (телефонный код=73). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент. Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию. Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.

42. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС247 Ташкент – Абонент Б Нурота (телефонный код=79 52) Навоийская область (телефонный код Навои =79). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент. Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию. Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
43. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС276 Ташкент – Абонент Б Андижан АТС224 (телефонный код=74). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент. Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию. Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
44. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС272 Ташкент – Абонент Б Булунгур (телефонный код=66 44) Самаркандская область (телефонный код Самарканд =66). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент. Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию. Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
45. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС257 Ташкент – Абонент Б Поп (телефонный код=69 43) Наманганская область (телефонный код Самарканд =69). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент. Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию. Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
46. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС295 Ташкент – Абонент Б Денау (телефонный код=76 41) Сурхандарьинская область (телефонный код Термез =76). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент. Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию. Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
47. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС298 Ташкент – Абонент Б Гулистан (телефонный код=67 2) Сырдарьинская область. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент. Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию. Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.

48. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А АТС224 Ташкент – Абонент Б Зомин (телефонный код=72 39) Джизакская область (телефонный код Джизак =72). На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.  
Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию.  
Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
49. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Беруний (телефонный код=61 52) Республика Каракалпакстан (телефонный код Нукус =61 ) – Абонент Б АТС225 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.  
Написать пример телефонного номера абонента А, согласно вашему заданию.  
Определите номер телефонного района, которому принадлежит АТС. Ответ поясните.
50. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Акташ (телефонный код=66 43) Самаркандская область (телефонный код Самарканд =66 ) – Абонент Б АТС225 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
51. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Каган (телефонный код=65 52) Бухарская область (телефонный код Бухара =65) – Абонент Б АТС223 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
52. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Нукус АТС225 (телефонный код=61) – Абонент Б АТС295 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
53. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Фергана АТС225 (телефонный код=73) – Абонент Б АТС251 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
54. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Нурота (телефонный код=79 52) Навоинская область (телефонный код Навои =79) – Абонент АТС279 Ташкент Б. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
55. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Андижан АТС224 (телефонный код=74) – Абонент Б АТС250 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
56. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Булунгур (телефонный

код=66 44) Самаркандская область (телефонный код Самарканд =66) – Абонент Б АТС272 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.

57. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Поп (телефонный код=69 43) Наманганская область (телефонный код Самарканд =69) – Абонент Б АТС242 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
58. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Денау (телефонный код=76 41) Сурхандарьинская область (телефонный код Термез =76) – Абонент Б АТС270 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.  
На участке «РАТС абонента А – опорная АТС (УИС) района А» номер речевого канала
59. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Гулистан (телефонный код=67 2) Сырдарьинская область – Абонент АТС243 Ташкент Б. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
60. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Зомин (телефонный код=72 39) Джизакская область (телефонный код Джизак =72) – Абонент Б АТС236 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
61. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Беруний (телефонный код=61 52) Республика Каракалпакстан (телефонный код Нукус =61 ) – Абонент Б АТС225 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
62. Построить структуру телекоммуникационного тракта связи двух терминалов, указать номер терминала и набираемый при этом номер. Абонент А Ургут (телефонный код=66 48) Самаркандская область (телефонный код Самарканд =66) – Абонент Б АТС223 Ташкент. На схеме указать телефонный район, телефонную зону, национальную сеть, телефонный континент.
63. Выполнить линейное кодирование исходной кодовой последовательности кодами NRZ, RZ, AMI, HDB-3 + 0101100010000001011011000001000000
64. Выполнить линейное кодирование исходной кодовой последовательности кодами NRZ, RZ, AMI, HDB-3 - 0100010001101000001011111000001000
65. Выполнить линейное кодирование исходной кодовой последовательности кодами NRZ, RZ, AMI, HDB-3 + 0110100011010010000010110100000001

Разработала  
доцент кафедры  
«Телекоммуникационный инжиниринг»



Абдужаппарова М.Б.