

« »

«Утверждаю»

-

_____ «09» 2022 .

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Цифровые системы передачи информации**

: 11.03.01 Радиотехника

() : Радиоэлектронные системы и комплексы

:

- 4

- 7

- 3; - 108

: - 7

: , . . .

«02»

2021 .,

1

2021

Занятия семинарского типа

Практическое занятие № 1,2. Аналоговые системы передачи информации.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1. ? ,
2. ?
3. ?
4. ?
5. ?
6. ?
7. ?
8. ?
9. ?
10. ?
11. ?

Практическое занятие №3. Цифровые системы передачи информации. Особенности построения цифровых систем передачи информации. Основной цифровой канал.

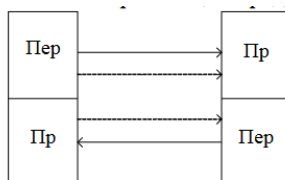
Вопросы для обсуждения на занятии:

1. ? -
2. ? -
3. ? - м- ?

Практическое занятие №4,5. Плездохронная цифровая иерархия.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1. 1? ,
2. ?
3. 1 ?
4. 2? ,
5. ?



6.

7.

Практическое занятие №6,7. Линейный тракт ЦСП. Уровни модели OSI в PDH. Функциональные модули PDH.

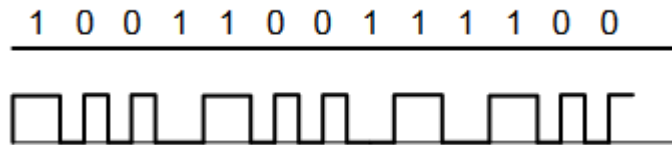
Вопросы для обсуждения на занятии:

1.

1

ITU-T G.703.

2.



3.

4.

5.

PDH

Практическое занятие №8,9. Синхронная цифровая иерархия. Принципы SDH.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1.

SDH.

2.

SDH

PDH?

3.

SDH.

4.

PDH SDH.

5.

PDH

SDH.

Практическое занятие № 10. Структура кадров SDH.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1.

STM-1?

2.

STM-1.

3.

STM-N

?

STM-N

?

4.

(TU)?

5.

1

STM-1?

Практическое занятие № 11. Заголовки.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1.

2.

SOH

3.

STM-N?

4.

?

5.

?

Практическое занятие № 12. Указатели.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1. STM-N?
2. SDH ?
- 3.
4. STM-N.

Практическое занятие № 13. Линейный интерфейс SDH.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1. STM?
2. SDH?
3. STM-N?

Практическое занятие № 14. Контроль ошибок в SDH. Сообщения о неисправностях и ошибках в SDH.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1. SDH с
2. AIS.
3. ?
4. ?
5. AIS?

Практическое занятие № 15. Функциональные модули сетей SDH. Типологии сетей SDH.

Вопросы для обсуждения на занятии:

1. SDH.
2. SDH.
3. - SDH?
4. - ?
5. SDH. SDH.

Практическое занятие № 16. Методы защиты синхронных потоков.

1. SNCP- ?
2. MSP- ?

Самостоятельная работа

1. Подготовка к практическим занятиям

().

Методические рекомендации для студентов по подготовке к практическому занятию.

().

1)

2. Ответ на вопрос на практическом занятии

1)	1
2)	1
3)	1
4)	1
5)	1
()	- 5

« » - 3 ; « » - 3 .

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Критерии выставления зачета:

«зачтено»

1. () -
2. « » .
3. « » .

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. / . . . , . . . : , 2015. – 195 с. – : // IPR BOOKS: []. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/72171.html>.
2. : / . . . , 2012. – 160 с. – : // IPR BOOKS: []. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13999.html>.

7.2 Дополнительная литература

1. : / . . . , . . . : , 2015. – 168 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/105609.html>.
2. : . – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13999.html>.
3. : / . . . [.]; 2021. – 363 . – : // []. – URL: <https://urait.ru/bcode/469090>.
4. : / . . . , 2021. – 365 . – : // []. – URL: <https://urait.ru/bcode/468393>.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://school-collection.edu.ru/> –
 2. <http://fcior.edu.ru/> –
 3. <http://kvant.mccme.ru/> –
- « ».
- Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**
1. : : <https://internet-law.ru/gosts/2814/>.
 2. : <https://radio-komplekt.ru/handbook.php>.
 3. : <https://radiosvod.ru/>.
 4. : <https://www.radioman-portal.ru/sprav/microcontrollers/>.
 5. - : <http://radionet.com.ru/>.
 6. : <https://www1.fips.ru/registers-web/>.
 7. CHIPINFO: : <http://www.chipinfo.ru/>.
 8. QRZ.RU: – : <https://www.qrz.ru/beginners/>.
 9. LAN: <https://www.osp.ru/lan>
 10. : <http://xn----8sbnarbidfksmiphlmncml1d9b0i.xn--p1ai/>.

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,

– «Time Domain»;
– « »;
– « - ».

Помещение для самостоятельной работы –

« »

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016),
66975477 03.06.2016 ().

« », «IPRbooks»,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: 17.04.2022 17:00:22