

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухамедов Магомед Шавкатович

Должность: Ректор

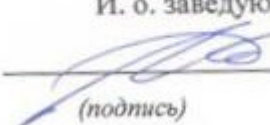
Дата подписания: 22.11.2021 15:37:06

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a88865a5825191a4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»**

Сети связи и системы коммутации

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«01» 09 2021 г., протокол № 1
И. о. заведующего кафедрой
 М.Я. Пашаев
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Основы сетевых технологий

Направление подготовки

11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Направленность (профиль)

«Инфокоммуникационные сети и системы»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Составитель  И.У. Хашумов

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы сетевых технологий»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Аппаратное обеспечение для персонального компьютера	ПК-7 ПК-7.2	Опрос
2.	Операционные системы	ПК-7 ПК-7.3	Обсуждение сообщений
3.	Подключение к сети	ПК-7 ПК-7.4	Опрос
4.	Подключение к Интернету через поставщика услуг	ПК-8 ПК-8.1	Опрос
5.	Сетевая адресация	ПК-8 ПК-8.3	Обсуждение сообщений
6.	Сетевые службы	ПК-8 ПК-8.4	Обсуждение сообщений
7.	Беспроводные технологии	ПК-7 ПК-7.2	Опрос
8.	Основы сетевой безопасности	ПК-7 ПК-7.4	Опрос
9.	Устранение проблем с сетями	ПК-7 ПК-7.3	Обсуждение сообщений
10.	Интернет и возможности его использования	ПК-8 ПК-8.1	Опрос
11.	Служба технической поддержки	ПК-7 ПК-7.2	Опрос

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Лабораторная работа</i>	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

Шестой семестр

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Политика безопасности.
2. Использование межсетевых экранов.
3. Устранение проблем с сетями.
4. Общие проблемы, процесс и задачи устранения проблем.
5. Устранение неполадок и справочная служба.
6. Поставщики услуг Интернета (ISP).
7. Связь с поставщиком интернет-услуг.
8. Модель OSI.
9. Устранение неполадок на уровне поставщика интернет-услуг.
10. Общие проблемы и планирование обновления сети.
11. Приобретение и обслуживание оборудования.
12. IP-адресация в ЛВС.
13. NAT и PAT.
14. Первоначальная настройка маршрутизатора ISR.
15. Настройка ISR в SDM. Настройка маршрутизатора с использованием IOS CLI

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Первоначальная конфигурация коммутатора Cisco 2960.
2. Подключение клиентских устройств к сети поставщика интернет-услуг.
3. Применение протоколов маршрутизации.
4. Протоколы внешней маршрутизации.

5. Введение в сервисы поставщиков услуг Интернета.
6. Протоколы, используемые для предоставления сервисов провайдерами.
7. Служба доменных имен. Сервисы и протоколы.
8. Вопросы безопасности, актуальные для провайдеров.
9. Инструментальные средства безопасности. Контроль и управление со стороны поставщика услуг Интернета.
10. Резервное копирование и аварийное восстановление.
11. Методики и средства поиска и устранения неполадок.
12. Поиск и устранение неполадок на 1 и 2 уровнях модели OSI.
13. Поиск и устранение проблем с IP адресацией и маршрутизацией на 3 уровне модели OSI.
14. Поиск и устранение неполадок на 4 уровне модели OSI.
15. Подготовка к сертификации Cisco CCENT..

НАИМЕНОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ)

1. Создание и настройка одноранговой сети
2. Базовые операции по установке и настройке устройств
3. Создание компьютерной сети с помощью маршрутизатора
4. Основные команды для проверки подключения к Интернету
5. Подключение компьютера к сети с помощью кабелей
6. Знакомство с основными сетевыми службами
7. Установка и настройка беспроводной сети
8. Настройка безопасности компьютерной сети
9. Поиск и устранение проблем в компьютерных сетях
10. Создание схемы подключений поставщика услуг
11. Модель OSI. Устранение неполадок на уровне поставщика интернет-услуг

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Вариант 1

1. Произвести прямое подключение двух удаленных рабочих станций (P_{C1} и P_{C2}) средствами отрезка кабеля («Патчкорд»). В качестве допустимых IP-адресов, необходимо использовать адреса из диапазона 1;
2. Запустив эмулятор терминала на удаленных рабочих станциях настроить соответствующие IP-адреса (команда `ifconfig`). В оболочке командного интерпретатора, выполнить команду `ping` для проверки доступности рабочих станций;

- 3.С помощью виртуального устройства «Концентратор», эмулирующего работу реального Ethernet концентратора ЛВС и нескольких отрезков кабеля («Патчкорд») произвести объединение удаленных узлов (P_{C3} и P_{C4}). В качестве допустимых IP- адресов, необходимо использовать адреса из диапазона 2 ;
- 4.Запустив эмулятор терминала, настроить IP-адреса рабочих станций. С помощью утилиты командной строки ping, реализованной в оболочке виртуального терминала проверить доступность удаленных узлов;
- 5.Добавить к проекту сетевое устройство «Коммутатор», эмулирующее работу реального 8 портового Ethernet коммутатора ЛВС и с помощью нескольких отрезков кабеля («Патчкорд») объединить удаленные узлы (P_{C5} и P_{C6}). В качестве IP- адресов удаленных узлов, использовать адреса из диапазона 192.168.99.0/30;
- 6.С помощью утилиты командной строки ping, проверить доступность удаленных узлов.

Вариант 2

- 1.Добавить шесть узлов удаленных рабочих станций и три устройства «Концентратор». Объединить удаленные узлы и соответствующие порты концентраторов отрезками кабеля «Патчкорд»;
- 2.Используя адреса из диапазона 1, назначить каждой рабочей станции соответствующий IP-адрес (ifconfig);
- 3.С помощью утилиты командной строки ping, проверить доступность всех удаленных узлов с рабочей станции P_{C3} ;
- 4.Проследить направление рассылки кадров в сети. Отметить узел отправителя и узел получателя в каждом случае, а также все узлы участвующие в широковещательной рассылке кадра;
- 5.На отчете проекта выделить границы широковещательного домена и привести их объяснение.

Критерии оценки ответов на лабораторные работы:

- *не зачтено* **выставляется студенту, если дан неполный ответ**, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- *зачтено* **выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ** на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно

раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. *Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.* Ответ изложен литературным языком в терминах науки. *Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА**

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Сети связи и системы коммутации

Вопросы к зачету по дисциплине

«Основы сетевых технологий»

Вопросы к зачету

1. Политика безопасности.
2. Использование межсетевых экранов.
3. Устранение проблем с сетями.
4. Общие проблемы, процесс и задачи устранения проблем.
5. Устранение неполадок и справочная служба.
6. Поставщики услуг Интернета (ISP).
7. Связь с поставщиком интернет-услуг.
8. Модель OSI.
9. Устранение неполадок на уровне поставщика интернет-услуг.
10. Общие проблемы и планирование обновления сети.
11. Приобретение и обслуживание оборудования.
12. IP-адресация в ЛВС.
13. NAT и PAT.
14. Первоначальная настройка маршрутизатора ISR.
15. Настройка ISR в SDM. Настройка маршрутизатора с использованием IOS CLI.
16. Первоначальная конфигурация коммутатора Cisco 2960.
17. Подключение клиентских устройств к сети поставщика интернет-услуг.
18. Применение протоколов маршрутизации.
19. Протоколы внешней маршрутизации.
20. Введение в сервисы поставщиков услуг Интернета.
21. Протоколы, используемые для предоставления сервисов провайдерами.
22. Служба доменных имен. Сервисы и протоколы.
23. Вопросы безопасности, актуальные для провайдеров.

24. Инструментальные средства безопасности. Контроль и управление со стороны поставщика услуг Интернета.

25. Резервное копирование и аварийное восстановление.

26. Методики и средства поиска и устранения неполадок.

27. Поиск и устранение неполадок на 1 и 2 уровнях модели OSI.

28. Поиск и устранение проблем с IP адресацией и маршрутизацией на 3 уровне модели OSI.

29. Поиск и устранение неполадок на 4 уровне модели OSI.

30. Подготовка к сертификации Cisco CCENT.

Критерии оценки знаний студента на зачете:

- *не зачтено* **выставляется студенту, если дан неполный ответ**, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- *зачтено* **выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ** на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. *Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.* Ответ изложен литературным языком в терминах науки. *Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

Билеты к зачету

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 1

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Политика безопасности
2. Использование межсетевых экранов.
3. Устранение проблем с сетями

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 2

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Общие проблемы, процесс и задачи устранения проблем
2. Устранение неполадок и справочная служба.
3. Поставщики услуг Интернета (ISP)

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 3

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Связь с поставщиком интернет-услуг
2. Модель OSI.
3. Устранение неполадок на уровне поставщика интернет-услуг

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 4

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Общие проблемы и планирование обновления сети
2. Приобретение и обслуживание оборудования.
3. IP-адресация в ЛВС

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 5

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. NAT и PAT
2. Первоначальная настройка маршрутизатора ISR.
3. Настройка ISR в SDM. Настройка маршрутизатора с использованием IOS CLI

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 6

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Первоначальная конфигурация коммутатора Cisco 2960
2. Подключение клиентских устройств к сети поставщика интернет-услуг.
3. Применение протоколов маршрутизации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 7

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Протоколы внешней маршрутизации
2. Подключение клиентских устройств к сети поставщика интернет-услуг.
3. Применение протоколов маршрутизации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 8

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Протоколы внешней маршрутизации
2. Протоколы, используемые для предоставления сервисов провайдерами.
3. Введение в сервисы поставщиков услуг Интернета

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 9

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Служба доменных имен. Сервисы и протоколы
2. Вопросы безопасности, актуальные для провайдеров.
3. Инструментальные средства безопасности. Контроль и управление со стороны поставщика услуг Интернета

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 10

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Инструментальные средства безопасности. Контроль и управление со стороны поставщика услуг Интернета
2. Резервное копирование и аварийное восстановление.
3. Методики и средства поиска и устранения неполадок

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 11

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Поиск и устранение неполадок на 1 и 2 уровнях модели OSI
2. Поиск и устранение проблем с IP адресацией и маршрутизацией на 3 уровне модели OSI.
3. Поиск и устранение неполадок на 4 уровне модели OSI

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 12

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Подготовка к сертификации Cisco CCENT
2. Поиск и устранение проблем с IP адресацией и маршрутизацией на 3 уровне модели OSI.
3. Поиск и устранение неполадок на 4 уровне модели OSI

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 13

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Инструментальные средства безопасности. Контроль и управление со стороны поставщика услуг Интернета
2. Резервное копирование и аварийное восстановление.
3. Подготовка к сертификации Cisco CCENT

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 14

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Протоколы внешней маршрутизации
2. Подключение клиентских устройств к сети поставщика интернет-услуг.
3. Применение протоколов маршрутизации

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 15

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Общие проблемы, процесс и задачи устранения проблем
2. Устранение неполадок и справочная служба.
3. Поставщики услуг Интернета (ISP)

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 16

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Связь с поставщиком интернет-услуг
2. Модель OSI.
3. Устранение неполадок на уровне поставщика интернет-услуг

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 17

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Устранение неполадок и справочная служба.
2. Поставщики услуг Интернета (ISP).
3. Устранение неполадок на уровне поставщика интернет-услуг

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 18

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Протоколы, используемые для предоставления сервисов провайдерами
2. Протоколы внешней маршрутизации.
3. Модель OSI

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 19

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Поставщики услуг Интернета (ISP).
2. Приобретение и обслуживание оборудования.
3. IP-адресация в ЛВС

Зав. кафедрой ССиСК _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 1

Дисциплина ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Основные этапы развития цифрового телевидения
2. Особенности нового поколения цифровых телевизионных систем и перспективы их развития.
3. Основные этапы цифровизации изображения, выбор параметров цифровой обработки

Зав. кафедрой ССиСК _____