

Согласовано
Директор Сервисного центра
г. Смоленск, ПАО «Ростелеком»



Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
И.В. Иванешко
«31» 08 2021 г.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ

по ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
Специальность 11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Экзамен по модулю является итоговой формой контроля по профессиональному модулю и проверяет готовность студента к выполнению указанного вида профессиональной деятельности, сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО.

Экзамен по профессиональному модулю проводится в устной форме по билетам. Билет содержит три практических задания для проверки профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

При выполнении заданий студенты могут пользоваться различным оборудованием и наглядными пособиями, материалами справочного характера, нормативными документами и различными образцами, которые разрешены к использованию на экзамене и указаны в билете в разделе инструкции.

Результаты экзамена определяются на основании оценочной ведомости и/или результатов решения профессиональных задач оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в итоговую ведомость экзамена аттестационной комиссии и объявляются в тот же день.

Решение аттестационной комиссии об окончательной оценке студента по экзамену принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов аттестационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Критерии оценки экзамена

Оценка	Критерии
5 «отлично»	Общее количество набранных баллов (по весу критерия) по всем трем заданиям билета 14-15
4 «хорошо»	Общее количество набранных баллов (по весу критерия) по всем трем заданиям билета 11-13
3 «удовлетворительно»	Общее количество набранных баллов (по весу критерия) по всем трем заданиям билета 8-10
2 «неудовлетворительно»	Общее количество набранных баллов (по весу критерия) по всем трем заданиям билета менее 8

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.2.	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.3.	Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.
ПК 1.4.	Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.
ПК 1.5.	Выполнять монтаж и первичную установку компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.6.	Выполнять установку и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
ПК 1.7.	ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.8.	Выполнять монтаж, первичную установку, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Критерии оценивания экзаменационного задания.

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ТП, ПЭТ муфта, нож, бокорезы, модули MS² 9700-10D, лента 88Т, серая мастика 2900R, опрессовывающее устройство, компаунд 8882, соединитель экрана 4460-D, экранная шина, лента EZ.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля ТПП_{оп}3-20х2х0,5 холодным способом.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: ПК, локальная сеть, розетка RJ -45, кабель «витая пара», инструменты для обжима и тестирования кабеля

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Внимательно прочитайте задание:

Вы можете воспользоваться раздаточным материалом: алгоритм разбиения сети на подсети.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

В нижеприведенной схеме локальная сеть 192.168.1.32/28 соединяется с Интернетом через внутренний

интерфейс F0/1 маршрутизатора. Первый адрес локальной сети будет назначен интерфейсу F0/1, а последний - серверу. Запишите IP-адрес, маску и шлюз по умолчанию сервера.



Задание 3

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: IP-телефон D-Link DPH-150S, ПК.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Произведите подключение аппаратного IP-телефона D-Link DPH-150S, выполните его настройку через web-интерфейс.

Задание 4

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование и инструменты: нож, бокорезы, ножницы, коробка КРТП-В, сенсорный инструмент, кабель ТППЭП-10х2х0,5.

Текст задания:

Выполните зарядку коробки распределительной телефонной КРТП-В с помощью сенсорного инструмента.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 5

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: локальная сеть, действующее сетевое активное оборудование.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вам необходимо подключить ещё одну рабочую станцию в локальную сеть лаборатории. Дополнительная розетка под RJ-45 у вас имеется. Какие действия вам нужно проделать для настройки компьютера? Продемонстрируйте процесс настройки.

Задание 6

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: ПК, видеочамера OPTIMUS, в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения».

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Проанализировать работоспособность видеочамеры «Optimus» и устранить неисправности.

Задание 7

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование и инструменты: волоконно - оптический кабель, изопропиловый спирт, нетканые салфетки, нож Kabifix, ножницы Clauss, стриппер Т-типа, скальватель, гильзы КДЗС, сварочный аппарат Mini-6S, емкость для отходов сколов волокна.

Текст задания:

Выполните монтаж волоконно-оптического кабеля.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 8

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

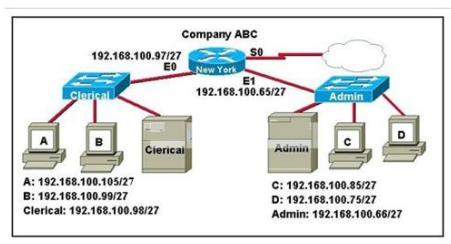
Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Изучите, представленную на схеме корректную конфигурацию. Хост А в офисах Clerical был перенесен и теперь работает неправильно. Перемещенный компьютер не может получить доступ к локальной сети компании. В чем причина? Опишите действия по устранению проблемы.



Задание 9

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК, гарнитура.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Произведите установку и настройку программного IP-телефона 3CXPhone.

Задание 10

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ТП, ПЭТ муфта, нож, бокорезы, скотчлоки UY-2, лента 88Т, серая мастика 2900R, пресс-клещи E9-Y, компаунд 8882, соединитель экрана 4460-D, лента EZ.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля типа ТПП-20х2х0,5 холодным способом.

Задание 11

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Необходимое оборудование: персональный компьютер, локальная сеть, утилита ipconfig/all, принтер

Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории).

Время выполнения: 10 мин

Текст задания:

Нарисуйте графическую схему, иллюстрирующую локальную сеть лаборатории №18 «Информационная безопасность». Определите IP- и MAC- адреса главного компьютера. IP- адрес представьте как в десятичной, так и в двоичной формах представления информации. MAC- адрес представьте как в шестнадцатеричной, так и в двоичной формах представления информации.

Задание 12

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: оповещатель охранно-пожарный комбинированный светозвуковой «МАЯК-12К» в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения».

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации.

Текст задания:

Проанализировать работоспособность оповещателя охранно-пожарного комбинированного светозвукового «МАЯК-12К» и устранить неисправности.

Задание 13

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ТП, ПЭТ муфта, нож, бокорезы, полиэтиленовые гильзы, газовая горелка.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля типа ТПП-20х2х0,5 горячим способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 14

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

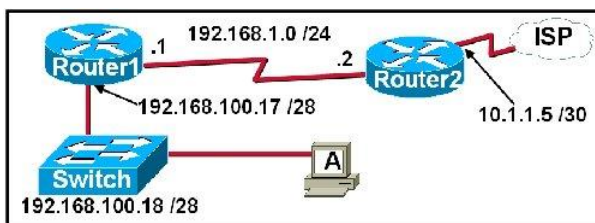
Внимательно прочитайте задание:

Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории)

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Сетевой техник пытался определить правильную IP конфигурацию для хоста А, но у него возникли проблемы. Назовите правильный IP адрес, маску и шлюз по умолчанию для хоста А.



Задание 15

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Зарегистрируйте нового SIP-клиента на IP-АТС Asterisk с помощью web-интерфейса. Перечислите, какие ещё настройки IP-АТС можно осуществить с помощью web-интерфейса.

Задание 16

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: волоконно-оптический кабель, изопропиловый спирт, нетканые салфетки, нож Kabifix, ножницы Clauss, стриппер Т-типа, скалыватель, механический соединитель Fibrlok™ 2529, монтажный стол, емкость для отходов сколов волокна.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Выполните монтаж волоконно-оптического кабеля с помощью механического соединителя Fibrlok™ 2529.

Задание 17

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

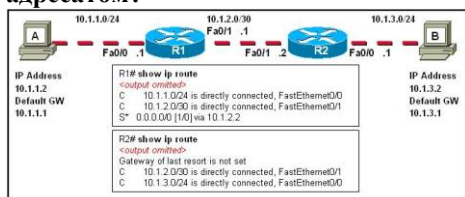
Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории).

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Результат трассировки маршрута с помощью команды tracert 10.1.3.2 был выведен на экран компьютера А. ПК А может пинговать другие адреса в локальной подсети. Компьютер А послал первый

ICMP пакет (фрейм) компьютеру В со значением TTL равным 1. Анализатор протоколов, который был запущен на компьютере В, показал, что пакет не был получен. Почему пакет не был получен адресатом?



Задание 18

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: ПК, прибор «Соната-К», в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения»

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации

Текст задания:

Проанализировать работоспособность прибора управления речевыми оповещателями «Соната-К» и устранить неисправности.

Задание 19

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ПРППМ, нож, бокорезы, лента VM, лента 88T, скотчлоки серии UDW2, пресс-клещи E-9BM.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного провода ПРППМ-1х2х1,2 холодным способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 20

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории).

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Системный администратор разбил сетевое пространство 10.0.0.0 на 4 подсети и получил:

IP адрес 1 сети – 10.0.0.0

IP адрес 2 сети – 10.0.0.64

IP адрес 3 сети – 10.0.0.128

IP адрес 4 сети – 10.0.0.192

Верно ли это? Если вы не согласны, то исправьте ошибки.

Определите широковещательные адреса в каждой подсети.

Задание 21

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. **Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК, гарнитура, IP-телефон D-Link DPH-150S.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Определите состав оборудования лаборатории 10а «Мультисервисных сетей», задействованного в установлении VoIP соединения между программным IP-телефоном 3CXPhone и аппаратным IP-телефоном D-Link DPH-150S. Нарисуйте схему установления соединения. Определите IP-адреса IP-телефонов, задействованных в соединении.

Задание 22

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ПРППМ, нож, бокорезы, тупиковая муфта, заливочный компаунд Вилад-31, припой марки ПОССу-40-2, стаканчиковый паяльник, тупиковые гильзы.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного провода ПРППМ-1х2х1,2 горячим способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 23

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

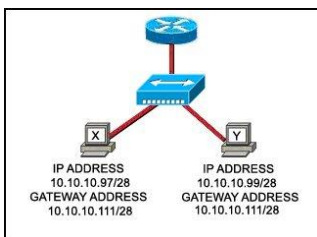
Внимательно прочитайте задание:

Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории).

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Взаимодействие хостов X и Y пропало в сети Интернет, после настроек, представленных на схеме. Поясните, в чем причина.



Задание 24

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: ПК, модуль настенный «Соната-3» (4 Ом), в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения»

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации

Текст задания:

Проанализировать работоспособность модуля акустического, настенного «Соната-3» (4 Ом) и устранить неисправности.

Задание 25

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование и инструменты: кабель типа ТП, ПЭТ муфта, нож, бокорезы, модули MS² 4000D, лента 88Т, лента VM, опрессовывающее устройство, соединитель экрана 4460-D, плоская плетеная лента 25Т, лента EZ, структурный материал «Armorcast», защитные перчатки.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля типа ТПП_{зп} 3-50x2x0,5 холодным способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 26

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование: ПК, локальная сеть, розетка RJ -45, кабель «витая пара», инструменты для обжима и тестирования кабеля

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

У вас есть роутер на 4 порта, коммутатор на 8 портов и 5 компьютеров для локальной сети. Кабель типа «витая пара» и коннекторы RJ 45. Нарисуйте схему локальной сети, объясните ваши действия по настройке сети, если IP адрес для роутера 10.0.0.1/8, IP адрес сети 10.0.0.0/8.

Задание 27

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК, гарнитура, IP-телефон D-Link DPH-150S.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Определите состав оборудования лаборатории «Мультисервисных сетей», задействованного в установлении VoIP соединения между программным IP-телефоном 3CXPhone и аппаратным IP-телефоном D-Link DPH-150S. Нарисуйте схему установления соединения. Определите IP-адреса IP-телефонов, задействованных в соединении.

Задание 28

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа КСПП, тупиковая муфта, гильзы полиэтиленовые тупиковые, бокорезы, нож, заливочный компаунд Вилад-31, стаканчиковый паяльник, припой марки ПОССу-40-2.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля КСПП-1х4х0,9 горячим способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 29

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Необходимое оборудование: персональный компьютер, принтер, утилиты ping, traceroute, nslookup.

Необходимо иметь выход в сеть Интернет.

Время выполнения: 10 мин

Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории).

Текст задания:

Определите IP-адреса (в десятичной и двоичной формах представления информации) следующих доменных имен: wikipedia.org, mail.ru, vk.com. Опишите ваши действия. Распечатайте результаты.

Задание 30

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: ПК, извещатель «ДИП-34А-03», в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения».

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации.

Текст задания:

Проанализировать работоспособность извещателя пожарного дымового оптико-электронного адресно-аналогового «ДИП-34А-03» и устранить неисправности.

Задание 31

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: волоконно-оптический кабель, изопропиловый спирт, нетканые салфетки, нож Kabifix, ножницы Clauss, стриппер Т-типа, скалыватель, гильзы КДЗС, сварочный аппарат DVP-730, емкость для отходов сколов волокна.

Текст задания:

Выполните монтаж волоконно-оптического кабеля.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 32

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Необходимое оборудование: персональный компьютер, принтер, утилита arp -a.

Необходимо иметь выход в сеть Интернет.

Время выполнения: 10 мин

Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории).

Текст задания:

Отобразите таблицы сопоставлений IP-адресов физическим адресам адаптеров на любом компьютере. Опишите ваши действия. Распечатайте результаты.

Задание 33

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Сформируйте тарификационный отчет на IP-АТС Asterisk по заданным параметрам.

Задание 34

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: волоконно-оптический кабель, изопропиловый спирт, нетканые салфетки, нож Kabifix, ножницы Clauss, стриппер Т-типа, скалыватель, гильзы КДЗС, сварочный аппарат Sumitomo TYPE-72С.

Текст задания:

Выполните монтаж волоконно-оптического кабеля.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 35

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

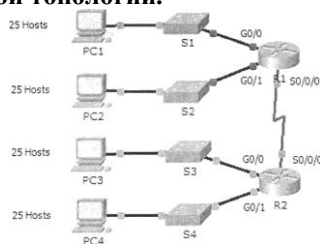
Вы можете воспользоваться раздаточным материалом: алгоритм разбиения сети на подсети.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вам, как системному администратору, поручено сформировать сеть, представленную на рисунке.

Предложите вариант адресации в сети с адресным пространством 192.168.0.0/22. Оцените качество и экономическую эффективность сетевой топологии.



Задание 36

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: ПК, видеокамера «PROXISCCTV», в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения»

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации.

Текст задания:

Проанализировать работоспособность видеокамеры «PROXISCCTV» и устранить неисправности.

Задание 37

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа КСПП, нож, бокорезы, серая мастика 2900R, лента 88Т, однопарный соединитель Scotchlok UDW2, соединитель экрана 4460-D, алюминиевая шина 100 мм, пресс-клещи Е-9ВМ, муфта МПП 0,1/0,3 с отверстиями для заливки компаунда, блокирующий компаунд.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля КСПП-1х4х0,9 холодным способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 38

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Вы можете воспользоваться раздаточным материалом: алгоритм разбиения сети на подсети.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Организации назначен сетевой адрес 200.35.1.0. В каждой подсети необходимо предусмотреть адресное пространство для 20 узлов. Требуется:

- **Определить маску подсети**

- **Привести адреса подсетей в двоичном и десятичном представлениях**

- **Определить первый, последний и широковещательный адреса для подсети № 3**

Задание 39

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. **Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей»

Текст задания:

Выполните процедуру создания резервной копии конфигурации системы IP - АТС Asterisk.

Задание 40

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и окончных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование и материалы: кабель типа ТП, ПЭТ муфта, нож, бокорезы, модули MS² 9700-10D, лента 88Т, серая мастика 2900R, опрессовывающее устройство, компаунд 8882, соединитель экрана 4460-D, экранная шина, лента EZ.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля ТПП_н3-30х2х0,5 холодным способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 41

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться раздаточным материалом:

- Список утилит командной строки

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Ваша задача определить, какие TCP – соединения активны на сетевом конечном узле. Ваши действия.

Распечатайте результат. Поясните.

Задание 42

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: ПК, прибор «ВЕРС-ПК2», в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения»

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации

Текст задания:

Проанализировать работоспособность прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «ВЕРС-ПК2» и устранить неисправности.

Задание 43

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ТП, ПЭТ муфта, нож, бокорезы, полиэтиленовые гильзы, газовая горелка.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля типа ТПП-30х2х0,5 горячим способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 44

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Необходимое оборудование: программа WireShark

Время выполнения: 10 мин

Текст задания:

Выполните мониторинг сети в лаборатории для анализа работы сетевых протоколов. Определите относительную загрузку сети (в процентах) за контрольный период времени.

Задание 45

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. **Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК, абонентское оборудование IP-телефонии.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Установите VoIP соединение в лаборатории «Мультисервисных сетей». Осуществите контроль соединения и трафика.

Задание 46

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ТП, ПЭТ муфта, нож, бокорезы, скотчлоки УУ-2, лента 88Т, серая мастика 2900R, пресс-клещи Е9-У, компаунд 8882, соединитель экрана 4460-D, лента EZ.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля типа ТПП_{оп}3-30x2x0,5 холодным способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 47

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Вы можете воспользоваться раздаточным материалом: алгоритм разбиения сети на подсети.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Организации назначен сетевой адрес 132.45.0.0. Администратору поручено сформировать 8 подсетей.

Требуется:

- **Определить маску подсети**

- **Привести адреса подсетей в двоичном и десятичном представлениях**

- **Определить первый, последний и широковещательный адреса для подсети № 2**

Задание 48

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Оборудование: ПК, извещатель «ИПР 513-10», в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения»

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации

Текст задания:

Проанализировать работоспособность извещателя пожарного «ИПР 513-10» и устранить неисправности.

Задание 49

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа КСПП, нож, бокорезы, серая мастика 2900R, лента 88Т, однопарный соединитель Scotchlok U1B, соединитель экрана 4460-D, алюминиевая шина 100 мм, пресс-клещи E-9BM, муфта МПП 0,1/0,3 с отверстиями для заливки компаунда, блокирующий компаунд.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного кабеля КСПП-1x4x0,9 холодным способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 50

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Вы можете воспользоваться раздаточным материалом: алгоритм разбиения сети на подсети.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Вы разделили сеть 172.16.0.0/24 на 2 подсети. Получили А: 172.16.0.0/25 и В 172.16.0.128/25. Определите широковещательный адрес в сети А и сети В.

Задание 51

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК, шлюз на базе ONT Huawei HG 8245h, аналоговый телефонный аппарат.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Произведите настройку голосового шлюза на базе ONT Huawei HG 8245h, установите телефонное соединение между аналоговым телефонным аппаратом и IP-телефоном в лаборатории 10а. Нарисуйте схему установления соединения.

Задание 52

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ПРППМ, нож, бокорезы, лента VM, лента 88Т, скотчлоки серии U1B, пресс-клещи E-9BM.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного провода ПРППМ-1x2x1,2 холодным способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 53

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

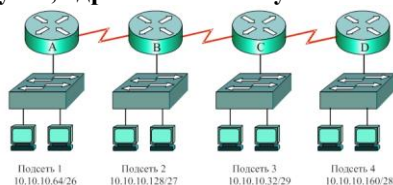
Внимательно прочитайте задание:

Вы можете воспользоваться раздаточным материалом: алгоритм разбиения сети на подсети.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Для нижеприведенной схемы с заданными адресами подсетей укажите адрес первого и последнего узла, адрес шлюзов по умолчанию каждой подсети, широковещательный адрес.



Задание 54

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование: ПК, прибора «Гранит-2», в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения»

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации

Текст задания:

Проанализировать работоспособность прибора приемно-контрольный охранный «Гранит-2» и устранить неисправности.

Задание 55

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нож, бокорезы, ножницы, коробка КРТМ-В, сенсорный инструмент, кабель ТППЭП-10х2х0,5.

Текст задания:

Выполните зарядку коробки распределительной телефонной КРТМ-В с помощью сенсорного инструмента.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 56

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Устройство получило в процессе автоконфигурации информацию о том, что оно находится в сети c23:1b79:30:b80. Идентификатор интерфейса строится на основании MAC адреса устройства и равен 42:71:93:00:99:d5. Сформируйте IPv6 адрес устройства в полной и в сокращённой формах.

Задание 57

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. **Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Произведите первичную инсталляцию ПО IP-ATC Asterisk в лаборатории Мультисервисных сетей. Поясните, какие услуги можно реализовать на базе данной платформы.

Задание 58

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нож, бокорезы, ножницы, коробка КРТП-В, сенсорный инструмент, кабель ТПП_{Эп}-10х2х0,5.

Текст задания:

Выполните зарядку коробки распределительной телефонной КРТП-В с помощью сенсорного инструмента.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 59

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Устройство получило в процессе автоконфигурации информацию о том, что оно находится в сети 0:cf6:bс:f62. Идентификатор интерфейса строится на основании MAC адреса устройства и равен 06:ab:da:03:14:33. Сформируйте IPv6 адрес устройства в полной и в сокращённой формах.

Задание 60

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную установку, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование: ПК, блока питания, в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения»

Время выполнения задания – 10 минут.

Место выполнения: Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации

Текст задания:

Проанализировать работоспособность блока питания, устройства предназначенного для преобразования 220V в 12V.

Задание 61

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: волоконно-оптический кабель, изопропиловый спирт, нетканые салфетки, нож Kabifix, ножницы Clauss, стриппер T-типа, скальватель, гильзы КДЗС, сварочный аппарат Sumitomo TYPE-72С, емкость для отходов сколов волокна.

Текст задания:

Выполните монтаж волоконно-оптического кабеля.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 62

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную установку компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять установку и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Вы можете воспользоваться: форматом адресов IPv4, отображенных на IPv6.

Время выполнения: 10 мин

Текст задания:

Существует переходной механизм, позволяющий транслировать IPv6 пакеты через существующие сети IPv4, чтобы позволить некоторым узлам подключаться к IPv6 сетям, если провайдер на данный

момент не имеет возможности выделить данным узлам (сайтам или пользователям) реальный IPv6 адрес. Запишите IPv6-адрес в полной и сокращенной формах по адресу IPv4=149.93.28.58. Сделайте сравнительную характеристику адресов IPv4 и IPv6.

Задание 63

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК, сервер IPTV.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Организовать IPTV вещание записанного видеофайла формата MPEG2 по протоколу HTTP, номер порта - 8082.

Задание 64

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: волоконно-оптический кабель, изопропиловый спирт, нетканые салфетки, нож Kabifix, ножницы Clauss, стриппер T-типа, скальватель, механический соединитель Fibrlok™ 2529, монтажный стол, емкость для отходов сколов волокна.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Выполните монтаж волоконно-оптического кабеля с помощью механического соединителя Fibrlok™

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 65

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Необходимое оборудование: 2 комплекта устройств Bluetooth, Web – камера, 2 персональных компьютера

Время выполнения: 10 мин

Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории)

Текст задания:

Выполнить инсталляцию устройства Bluetooth для организации беспроводной связи между двумя абонентами, расположенными на расстоянии 55м. Организовать передачу графического и видео файлов. Определить скорость и время передачи файлов. Сравните с нормами стандарта Bluetooth.

Задание 66

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование: ПК, MULTIMETER DIGITAL M-832, прибор «Соната-3 (4 Ом)», в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения».

Время выполнения задания - 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Электромонтажная мастерская охранно-пожарной сигнализации».

Текст задания:

Проанализировать работоспособность прибора модуля акустический, настенный «Соната-3 (4 Ом)» и устранить неисправности.

Задание 67

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: кабель типа ПРППМ, нож, бокорезы, тупиковая муфта, заливочный компаунд Вилад-31, припой марки ПОССу-40-2, стаканчиковый паяльник, тупиковые гильзы.

Текст задания:

Выполните монтаж медножильного провода ПРППМ-1х2х1,2 горячим способом.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 68

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Необходимое оборудование: персональный компьютер, роутер,

Задание выполняется в любом кабинете (лаборатории)

Время выполнения: 10 мин

Текст задания:

Вам требуется организовать выход в Интернет для посетителей кафе-мороженого «Сладкий рай». Каким образом можно это обеспечить, какие линии связи и сетевое оборудование предпочтительно использовать? Продемонстрируйте процесс настройки

Задание 69

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. **Инструкция:**

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК, сервер IPTV.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Организовать IPTV вещание телевизионной программы формата MPEG2 по протоколу HTTP, номер порта – 8083 (режим захвата – ТВ (цифровое), система доставки сигнала – DVB-T2, частота мультиплексирования – 674000 кГц, ширина канала – 8 МГц).

Задание 70

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование и инструменты: волоконно-оптический кабель, изопропиловый спирт, нетканые салфетки, нож Kabifix, ножницы Clauss, стриппер T-типа, скалыватель, гильзы КДЗС, сварочный аппарат DVP-730, емкость для отходов сколов волокна.

Текст задания:

Выполните монтаж волоконно-оптического кабеля.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 71

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Необходимое оборудование: персональный компьютер, локальная сеть, утилита ipconfig /all, принтер

Задание выполняется в любом компьютерном кабинете (лаборатории)

Время выполнения: 10 мин

Текст задания:

Нарисуйте графическую схему, иллюстрирующую локальную сеть лаборатории №18 «Информационная безопасность». Определите IP- и MAC- адреса главного компьютера. IP- адрес представьте как в десятичной, так и в двоичной формах представления информации. MAC- адрес представьте как в шестнадцатеричной, так и в двоичной формах представления информации

Задание 72

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование: ПК, MULTIMETER DIGITAL M-832, прибор «ИПР 513-10», в составе учебно-лабораторного стенда «Система охранно-пожарной сигнализации, система видеонаблюдения»

Время выполнения задания - 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Электромонтажная мастерская охранно-пожарной сигнализации».

Текст задания:

Проанализировать работоспособность прибора извещатель пожарный ручной «ИПР 513-10» и устранить неисправности.

Задание 73

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Оборудование и инструменты: нож, бокорезы, ножницы, коробка КРТМ-В, сенсорный инструмент, кабель ТПП_{ЭП}-10х2х0,5.

Текст задания:

Выполните зарядку коробки распределительной телефонной КРТМ-В с помощью сенсорного инструмента.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание 74

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание:

Вы можете воспользоваться раздаточным материалом: алгоритм разбиения сети на подсети.

Время выполнения задания – 10 минут.

Текст задания:

Системный администратор разбил сетевое пространство 192.168.3.1/24 на 2 подсети и получил:

IP адрес 1 сети – 192.168.3.64

IP адрес 2 сети – 192.168.3.192

Верно ли это? Если вы не согласны, то исправьте ошибки.

Определите широковещательные адреса в каждой подсети.

Задание 75

Коды проверяемых профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Необходимое оборудование: ПК, абонентское оборудование IP-телефонии.

Время выполнения задания – 10 минут.

Задание выполняется в лаборатории «Мультисервисных сетей».

Текст задания:

Создайте и настройте аудио конференцию между 3 участниками на базе платформы Asterisk.

