

Утверждаю
Заместитель директора по учебной
работе

«31» 08 2021г.
Иванешко И.В.

Согласовано
Начальник отдела эксплуатации и внедрения
информационных систем ОГАУЗ «СОМИАЦ»
г. Смоленска
«31» 08 2021г.
Комиссаров Я.А.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации
по МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей
ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах
мобильной связи
для специальности 11.02.08 Средства связи с подвижными объектами

Дифференцированный зачет является промежуточной формой контроля, подводит итог освоения МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей.

В результате освоения МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей студент должен освоить следующие компетенции:

общие

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные

ПК 2.1. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.

ПК 2.2. Работать с сетевыми протоколами.

ПК 2.3. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

ПК 2.4. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.5. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.

ПК 2.6. Производить администрирование сетевого оборудования.

Дифференцированный зачет по МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей проводится в форме тестирования.

Тест содержит 20 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока (первый блок 150 вопросов, второй блок 110 вопросов) заданий по 10 вопросов. Время тестирования – 80 минут для каждой подгруппы (по 2 минуты на каждый вопрос из первого блока, по 3 минут на каждый вопрос закрытого типа). Для прохождения тестирования, студенты разбиваются на три подгруппы (по количеству персональных компьютеров в сдаваемой аудитории). Время на подготовку и проверку тестирования – 30 мин.

Критерии оценивания:

«5» - получают студенты, справившиеся с работой на 86-100%;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 70-85% от общего количества;

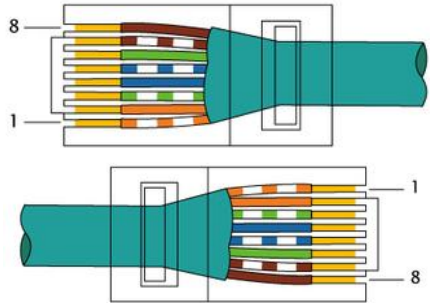
«3» - соответствует работа, содержащая 50-69% правильных ответов;


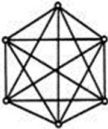
«2» - соответствует работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

Шкала оценивания образовательных результатов:




Оценка	Критерии
«отлично»	Студент набрал 5 баллов (по весу критерия)
«хорошо»	Студент набрал 4 балла (по весу критерия)
«удовлетворительно»	Студент набрал 3 балла (по весу критерия)
«неудовлетворительно»	Студент набрал 0-2 балла (по весу критерия)

Первый блок заданий
Формируемые ОК1-5, ОК8-9

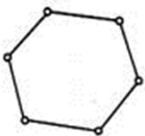
№ п/п	Формируемые ПК	Вопрос	Варианты ответов
1.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Назначение экранирования кабелей:	a) защита сигнала от солнечной радиации b) защита сигнала от воды c) защита кабеля от механических повреждений защита сигнала от внешних и внутренних электромагнитных наводок
2.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о параметрах протокола TCP/IP?	a) netstat b) tracert c) ping d) ipconfig
3.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Диаметр сердцевины одномодового оптического волокна составляет (выберите 2 варианта):	a) 10 мкм b) 8 мкм c) 125 мкм d) 50 мкм
4.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какие разъемы используются для подключения консольного порта маршрутизатора к компьютеру? (выберите 2 варианта)	a) RJ-11 b) USB c) DB-10 d) RS232
5.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой вариант стандарта обжима витой пары изображен на картинке? 	a) TIA/EIA-568B b) TIA/EIA-568z c) TIA/EIA-568RJ
6.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Устройство, соединяющее сети с сильно отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями называется:	a) шлюз (gateway) b) повторитель (repeater) c) мост (bridge) d) сетевая плата (NIC)
7.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести таблицу соответствия между IP-адресами видимых адаптером сетевых устройств с их MAC-адресами?	a) netstat b) arp c) ping d) ipconfig
8.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Вид IP-адреса, настраиваемый вручную системным администратором во время настройки вычислительной сети называется:	a) индивидуальный b) групповой c) динамический d) статический
9.	ПК 2.1	Как обозначается вид кабеля типа «витая	a) UTP

	ПК 2.3 ПК 2.4	пара», представленный на картинке?  <i>с фольгированным общим экраном без экранирования отдельных пар</i>	b) FTP c) STP
10.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Главным протоколом в стеке протоколов TCP/IP является:	a) TCP b) IP c) оба протокола главные d) нет главного протокола
11.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Способ передачи информации, при котором происходит одновременная передача данных в противоположных направлениях на разных частотах называется:	a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ
12.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Укажите в DNS-адресе www.obender.com домен верхнего уровня?	a) www b) obender c) .com d) obender.com
13.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке? 	a) Ячеистая b) Звезда c) Общая шина d) Полносвязная
14.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется инструмент, с помощью которого вдавливаются жилы витой пары в пазы розетки?	a) экстрактор b) кримпер c) стриппер d) бокорез
15.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сколько подсетей можно организовать, если для IP-адреса класса C зарезервировать под подсети 2 бита?	a) 4 b) 32 c) 6 d) 2
16.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Правило, по которым происходит обмен данными между программно– аппаратными средствами, находящимися на разных уровнях модели OSI, но в одном узле называется:	a) Стек протоколов b) Интерфейс c) Протокол d) Шлюз
17.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какая характеристика относится к витой паре UTP?	a) проводники в каждой паре скручены между собой b) затухание сигнала в результате электромагнитных и радиочастотных помех ограничено c) существует три категории кабеля UTP
18.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	В компьютерных сетях протокол IP обеспечивает:	a) маршрутизацию пакетов b) хранение информации c) контроль целостности передаваемой информации
19.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI происходит обнаружение и коррекция ошибок?	a) представительный b) сетевой c) канальный d) прикладной

20.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол IP?	a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной
21.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол TCP?	a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной
22.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол UDP?	a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной
23.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол HTTP?	a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной
24.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работают протоколы ARP и RARP?	a) транспортный b) сетевой c) физический d) канальный
25.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол SMTP?	a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной
26.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Выберите два преимущества кабеля витая пара:	a) высокая цена b) высокая скорость передачи данных c) дешевизна d) лёгкость монтажа
27.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой технологии принадлежит стандарт IEEE 802.11?	a) WiMax b) Wi-Fi c) Bluetooth
28.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Для соединения какого оборудования используется прямой способ обжима кабеля витая пара (straight-through) (выберите 2 варианта)?	a) Компьютера с маршрутизатором b) Коммутатора с компьютером c) Маршрутизатора с маршрутизатором d) Коммутатора с коммутатором
29.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой кабель используется в технологии 10-Gigabit Ethernet?	a) Волоконно-оптический b) экранированная витая пара c) коаксиальный d) неэкранированная витая пара
30.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Сколько медных жил в кабеле витая пара?	a) 10 b) 5 c) 8
31.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая характеристика является общей для протоколов TCP и UDP?	a) Функционирование на транспортном уровне модели OSI и стека протоколов TCP/IP b) Использование выявления ошибок в ограниченной форме c) Обеспечение услуги по принципу "наименьших затрат" и отсутствие гарантии доставки пакетов. d) Предоставление специальных возможностей для восстановления потерянных или повреждённых

			пакетов.
32.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Вид концентратора, который просто пропускает через себя сигнал, не усиливая и не восстанавливая его?	a) активный b) пассивный c) гибридный
33.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке? 	a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима
34.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей или физический адрес устройства это	a) MAC-адрес b) IP-адрес c) Метка d) Ячейка
35.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о маршруте следования пакета до определённого интерфейса на сети?	a) arp b) ipconfig c) netstat d) tracert
36.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке? 	a) Общая шина b) Звезда c) Ячеистая d) Кольцо
37.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	К какому классу IP-адресов относится IP-адрес 191.50.255.12?	a) C b) D c) E d) B
38.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке? 	a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима
39.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	На какое максимальное расстояние до затухания сигнала используется витая пара?	a) 90 м b) 100 м c) 150 м d) 50 м
40.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	В какой топологии Wi-Fi не используется точка доступа?	a) независимые базовые зоны обслуживания b) базовые зоны обслуживания c) расширенные зоны обслуживания d) используется во всех трех топологиях
41.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Коаксиальный кабель - это	a) электрический кабель, состоящий из начального проводника и конечного, расположенных соосно и разделённых изоляционным

			материалом или воздушным промежутком b) электрический кабель, состоящий из центрального проводника и экрана, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком c) медный кабель, состоящий из центрального проводника и фольги, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком
42.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите уровень модели OSI, на котором функционирует приёмопередатчик (tranceiver)	a) прикладной b) физический c) представления d) канальный
43.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	С помощью какого параметра команды ping операционной системы Windows можно изменить число отправляемых пакетов?	a) -n <число> b) -l <число> c) -t d) -i <число>
44.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите уровень модели OSI, на котором функционирует повторитель (repeater)	a) прикладной b) физический c) представления d) канальный
45.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите уровень модели OSI, на котором функционирует мост (bridge)	a) прикладной b) физический c) представления d) канальный
46.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите уровень модели OSI, на котором функционирует маршрутизатор (router)	a) прикладной b) физический c) сетевой d) канальный
47.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите уровень модели OSI, на котором функционирует концентратор (hub)	a) прикладной b) физический c) представления d) канальный
48.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите уровень модели OSI, на котором функционирует коммутатор (switch)	a) прикладной b) физический c) представления d) канальный
49.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	На какой частоте работает технология Bluetooth?	a) 3,5 МГц...25,33 МГц b) 0,3 кГц...3,4567 кГц c) 2,4 ГГц...2,4835 ГГц
50.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется разъем, которую надевают при обжиме кабеля витая пара?	a) вилка b) коннектор c) скрепа d) коммуникатор
51.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Из нижеперечисленных кодов выберите код, который используется в компьютерных сетях и у которого кодовая последовательность берется не по одному символу, а попарно:	a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) AMI
52.	ПК 2.1 ПК 2.3	Вид кабеля, в котором используется режим полного внутреннего отражения	a) кабель витая пара b) коаксиальный кабель

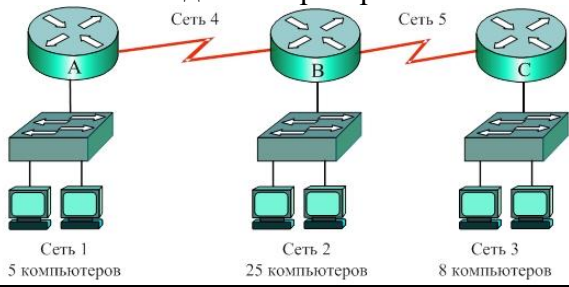

	ПК 2.4	света от границы двух веществ с разными коэффициентами преломления называется	с) оптоволоконный кабель
53.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Максимально возможное значение октета IP-адреса в десятичном представлении это	a) 255 b) 11111111 c) 225 d) 10101000 e) 555
54.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Из нижеперечисленных кодов выберите код, который используется в компьютерных сетях и у которого единица кодируется перепадом от низкого уровня сигнала к высокому, а ноль — обратным перепадом	a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) манчестерский
55.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Способ передачи информации, при котором происходит поочередная передача данных в противоположных направлениях в разное время называется	a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ
56.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Разновидность кабеля витой пары, в котором присутствует внешний экран из медной оплетки и каждая пара в фольгированной оплетке имеет маркировку	a) UTP b) FTP c) STP d) S/FTP
57.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется порядок обжима витой пары, ведущей от рабочей станции к концентратору, коммутатору, маршрутизатору?	a) Консольный порядок b) Прямой порядок c) Перекрестный
58.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	В чем недостаток оптоволоконного кабеля?	a) сложность монтажа и ремонта b) подходит к любому оборудованию c) маленькая скорость передачи данных
59.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется порядок обжима витой пары, когда требуется соединить между собой 2 концентратора, маршрутизатора, коммутатора не имеющих переключения uplink/normal, а также для прямого соединения 2-х компьютеров?	a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима
60.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	К какому классу IP-адресов относится IP-адрес 127.0.0.1?	a) B b) A c) E d) C
61.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке? 	a) Кольцо b) Звезда c) Общая шина d) Полносвязная
62.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какие октеты относятся к номеру сети в адресе класса B?	a) Первый октет b) Первый и второй октет c) Второй и третий октет d) Третий и четвертый октет
63.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	К какой категории относится кабель витая пара, являющийся самым распространенным для построения компьютерных сетей и обеспечивающий скорость передачи данных до	a) CAT6a b) CAT5e c) CAT5 d) CAT6

		100Мбит/с?	
64.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Способ передачи информации, при котором данные передаются в одном направлении, а именно от передатчика к приемнику:	a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ
65.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Метод коммутации, при котором пакеты могут передаваться одним из двух способов - дейтаграммным или виртуальным называется	a) коммутация сообщений b) коммутация пакетов c) коммутация каналов
66.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает доменная адресация?	a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной
67.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой протокол принадлежит транспортному уровню модели OSI?	a) FTP b) DNS c) Telnet d) RIP e) TCP
68.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Почему при соединении двух зданий оптический кабель предпочтительней медного (выберите 2 ответа)?	a) Нет перекрестных помех и взаимного влияния между волокнами b) Более дешевый c) Меньше затухание d) Легче монтаж и установка разъемов
69.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Сколько медных проводов в оптоволоконном кабеле?	a) 2 b) 8 c) 0 d) 5
70.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сколько бит требуется для организации физического адреса?	a) 36 b) 48 c) 24 d) 6
71.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сколько байт требуется для организации физического адреса?	a) 6 b) 8 c) 16 d) 24
72.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Разновидность кабеля витой пары, в котором присутствует один общий внешний экран в виде фольги имеет маркировку	a) UTP b) FTP c) STP d) S/FTP
73.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: данные передаются по кругу от одного компьютера к другому, как правило, в одном направлении?	a) цепь b) общая шина c) полносвязная d) кольцо
74.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой технологии беспроводной связи принадлежит стандарт IEEE 802.16?	a) WiMax b) Wi-Fi c) Bluetooth
75.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Разновидность кабеля витой пары, в котором присутствует защита в виде экрана для каждой пары и общий экран в виде сетки имеет маркировку	a) UTP b) FTP c) STP d) S/FTP
76.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Витая пара – это	a) электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между

			<p>собой, покрытых пластиковой оболочкой</p> <p>b) электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, покрытых пластиковой оболочкой</p> <p>c) оптический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой</p>
77.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Главным элементом этого кабеля является прозрачное стекловолокно	<p>a) кабель витая пара</p> <p>b) коаксиальный кабель</p> <p>c) оптоволоконный кабель</p>
78.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите уровень модели OSI, на котором функционирует сетевая плата (NIC).	<p>a) транспортный</p> <p>b) сеансовый</p> <p>c) сетевой</p> <p>d) канальный</p>
79.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Метод коммутации, при котором сообщение разбивается на более мелкие части, называемые пакетами, каждый из которых имеет максимальную установленную длину называется	<p>a) коммутация сообщений</p> <p>b) коммутация пакетов</p> <p>c) коммутация каналов</p>
80.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите алгоритм вычисления контрольной суммы для обнаружения ошибок при передаче данных в компьютерных сетях путем деления по модулю два:	<p>a) контроль по паритету</p> <p>b) матричный паритет</p> <p>c) циклический избыточный паритет</p>
81.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сколько бит нужно выделить в IP-адресе, чтобы получить 5 подсетей из сети класса B?	<p>a) 64</p> <p>b) 32</p> <p>c) 15</p> <p>d) 19</p>
82.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какие типы модемов используются в мобильных телефонах?	<p>a) внешние</p> <p>b) внутренние</p> <p>c) групповые</p>
83.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите уровень модели OSI, на котором устанавливается сеанс связи между двумя рабочими станциями.	<p>a) прикладной</p> <p>b) сеансовый</p> <p>c) канальный</p> <p>d) физический</p>
84.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Правило, по которому происходит обмен данными между программно-аппаратными средствами, находящимися на одном уровне модели OSI, но в разных узлах называется	<p>a) протоколом</p> <p>b) интерфейсом</p> <p>c) кадром</p> <p>d) системой</p>
85.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сколько байт требуется для организации IP – адрес версии 4?	<p>a) 8</p> <p>b) 2</p> <p>c) 6</p> <p>d) 4</p>
86.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сколько бит требуется для организации IP – адрес версии 4?	<p>a) 32</p> <p>b) 48</p> <p>c) 16</p> <p>d) 24</p>
87.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	В каком из методов коммутации емкость накопителей ограничена?	<p>a) коммутация сообщений</p> <p>b) коммутация пакетов</p> <p>c) коммутация каналов</p>

			<ul style="list-style-type: none"> d) коммутация сообщений и коммутация пакетов e) коммутация каналов и коммутация сообщений
88.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Выберите алгоритм вычисления контрольной суммы для обнаружения ошибок при передаче данных в компьютерных сетях путем сложения по модулю два:	<ul style="list-style-type: none"> a) контроль по паритету b) матричный паритет c) циклический избыточный паритет
89.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Протокол TCP обеспечивает:	<ul style="list-style-type: none"> a) маршрутизацию пакетов b) хранение информации c) контроль искаженных и потерянных кадров d) контроль целостности передаваемой информации
90.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Устройство компьютерной сети, которое предотвращает эффект отражения сигнала – это:	<ul style="list-style-type: none"> a) маркер b) репитер c) концентратор d) терминатор
91.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные об активных портах TCP и UDP?	<ul style="list-style-type: none"> a) tracert b) arp c) ipconfig d) netstat
92.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Сколько подсетей можно организовать, если для IP-адресов класса В зарезервировать под подсети 8 бит?	<ul style="list-style-type: none"> a) 254 b) 16 c) 32 d) 3
93.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	К какому классу IP-адресов относится IP-адрес 128.250.81.15?	<ul style="list-style-type: none"> a) В b) А c) С d) D
94.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Вид IP-адреса, настраиваемый автоматически, с использованием специальных протоколов называется	<ul style="list-style-type: none"> a) индивидуальный b) динамический c) случайный d) широковещательный
95.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Выберите уровень модели OSI, на котором определяется или реализуется метод доступа к среде передачи.	<ul style="list-style-type: none"> a) сеансовый b) канальный c) транспортный d) физический
96.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести статистику и текущие подключения NetBIOS через TCP/IP?	<ul style="list-style-type: none"> a) netstat b) nbtstat c) ping d) ipconfig
97.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Как расшифровывается модель OSI?	<ul style="list-style-type: none"> a) Модель взаимодействия открытых систем b) Модель открытого сетевого интерфейса c) Модель устройств ввода-вывода d) Модель открытых статических систем
98.	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 	Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: каждый компьютер подключается отдельным кабелем к общему устройству, которое находится в центре сети?	<ul style="list-style-type: none"> a) звезда b) кольцо c) цепь d) общая шина

99.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Как называется посылаемый коммутатором кадр, который содержит в заголовке MAC-адрес получателя FF:FF:FF:FF:FF:FF?	a) Полный b) Ассоциативный c) Расширенный d) Широковещательный
100.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Выберите 3 устройства компьютерной сети, которые называются соединительными.	a) Коммутатор b) Концентратор c) Маршрутизатор d) Компьютер e) Терминал
101.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На сколько уровней подразделяется стек протокола TCP/IP?	a) 7 b) 3 c) 5 d) 4
102.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какое утверждение является верным?	a) Физическая топология определяет способ соединения компьютеров, принтеров, сетевых и прочих устройств b) Существует две основные категории физических топологий: шинные и звездообразная. c) Физическая топология описывает пути, по которым сигналы передаются из одной точки сети в другую. d) Выбор физической топологии в значительной степени определяется типом передаваемых данных.
103.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Системный администратор разбил сетевое пространство 10.0.0.0 на 4 подсети. Выберите правильное сетевое пространство	a) 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 b) IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.64.0.0 IP адрес 3 сети – 10.128.0.0 IP адрес 4 сети – 10.192.0.0 c) IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.0.64.0 IP адрес 3 сети – 10.0.128.0 IP адрес 4 сети – 10.0.192.0
104.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	По какой команде можно посмотреть таблицу маршрутизации маршрутизатора?	a) Router(config)#show ip route b) Router(config-router)#show ip route c) Router#show ip route d) Router#show ip int brief e) Router_A#show run
105.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Процесс повторной передачи источником информации неподтвержденного сообщения реализует следующий уровень модели OSI	a) Транспортный b) Прикладной c) Сеансовый d) Сетевой
106.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Особенность протокола UDP:	a) протокол, ориентированный на предварительное соединение b) используется для передачи потоковых данных (аудио- и видео-) c) обеспечивает надежную

			<p>доставку пакетов</p> <p>d) является протоколом сетевого уровня</p>
107.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой адрес использует коммутатор уровня 3 при пересылке поступившего кадра?	<p>a) адрес порта</p> <p>b) MAC адрес</p> <p>c) IP адрес</p> <p>d) IP адрес и MAC адрес</p>
108.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какие команды встроенной командной строки Windows отображают собственную локальную таблицу маршрутизации конечного узла? (2 ответа)	<p>a) netstat -s</p> <p>b) show ip route</p> <p>c) netstat -r</p> <p>d) route print</p> <p>e) show run</p>
109.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Что нужно настроить на виртуальном интерфейсе коммутатора, чтобы обеспечить управление им, в том числе удаленный доступ? (2 ответа)	<p>a) имя домена</p> <p>b) MAC-адрес порта</p> <p>c) шлюз по умолчанию</p> <p>d) IP-адрес и маску</p>
110.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какие модели используются для описания технологий пакетной коммутации? (2 ответа)	<p>a) модель OSI</p> <p>b) модель TCP/UDP</p> <p>c) проприетарная модель</p> <p>d) модель TCP/IP</p>
111.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сколько узлов можно адресовать в подсети с префиксом /26?	<p>a) 16</p> <p>b) 30</p> <p>c) 64</p> <p>d) 62</p> <p>e) 14</p>
112.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>Какой диапазон адресов должен иметь для адресации указанных подсетей системный администратор?</p> 	<p>a) 192.168.10.192/26</p> <p>b) 192.168.10.64/28</p> <p>c) 192.168.10.128/25</p> <p>d) 192.168.10.160/27</p> <p>e) 192.168.10.0/29</p>
113.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>В нижеприведенной схеме локальная сеть 192.168.1.32/28 соединяется с Интернетом через интерфейс F0/1 маршрутизатора. Первый адрес локальной сети будет назначен интерфейсу F0/1, а последний - серверу. Необходимо отметить правильный вариант адресации сервера:</p> 	<p>a) IP-адрес 192.168.1.31, маска 255.255.255.240, шлюз по умолчанию 192.169.10.33</p> <p>b) IP-адрес 192.168.1.33, маска 255.255.240.0, шлюз по умолчанию 192.169.1.46</p> <p>c) IP-адрес 192.168.1.33, маска 255.255.255.248, шлюз по умолчанию 192.169.1.46</p> <p>d) IP-адрес 192.168.1.46, маска 255.255.255.0, шлюз по умолчанию 192.169.1.47</p> <p>e) IP-адрес 192.168.1.46, маска 255.255.255.240, шлюз по умолчанию 192.169.1.33</p>
114.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какие из приведенных протоколов являются протоколами внутреннего шлюза?	<p>a) OSPF</p> <p>b) IP</p> <p>c) BGP</p> <p>d) RIP</p>
115.	ПК 2.2	Какова главная функция	<p>a) инкапсуляция пакета в кадр</p>

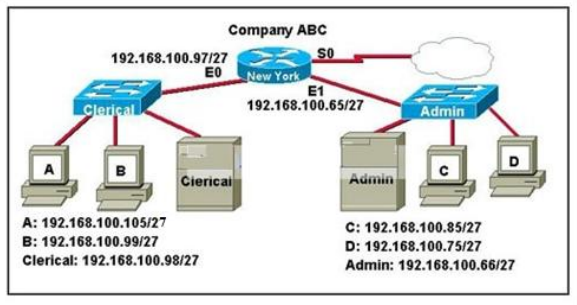

	ПК 2.5 ПК 2.6	маршрутизатора?	<ul style="list-style-type: none"> b) выбор наилучшего пути для пакетов к адресату назначения c) коммутация поступившего кадра с входного интерфейса на выходной в соответствии с таблицей MAC-адресов d) коммутация поступившего кадра с входного интерфейса на все выходные
116.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI задаются IP адреса?	<ul style="list-style-type: none"> a) 4 b) 1 c) 7 d) 3 e) 2 f) 6 g) 5
117.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Маске 255.255.240.0 соответствует префикс:	<ul style="list-style-type: none"> a) /24 b) /20 c) /16 d) /8 e) /28
118.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Для конфигурирования статической маршрутизации используется команда:	<ul style="list-style-type: none"> a) show running-config b) show ip route c) route d) ip route
119.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой протокол управляет сеансами связи между клиентом и сервером, определяет размер данных и частоту обмена?	<ul style="list-style-type: none"> a) DHCP b) ARP c) DNS d) HTTP e) TCP
120.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Протоколом определения MAC-адреса по известному IP-адресу узла назначения является:	<ul style="list-style-type: none"> a) Протокол DNS b) Протокол SMTP c) Протокол HTTP d) Протокол ARP
121.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой режим коммутации реализует наименьшую задержку при прохождении кадров через коммутатор?	<ul style="list-style-type: none"> a) Сквозной коммутации или коммутации "на лету" (cut-through switching) b) Коммутации с буферизацией (store-and-forward) c) Асимметричной коммутацией (asymmetric switching) d) Симметричной коммутацией (symmetric switching) e) Коммутации свободного фрагмента (fragment-free mode)
122.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Что делает коммутатор уровня 2, когда принимает кадр, MAC-адрес назначения которого отсутствует в таблице коммутации?	<ul style="list-style-type: none"> a) пересылает кадр из всех своих портов, за исключением того, на который кадр поступил b) пересылает кадр из всех своих портов c) посылает широковещательный запрос ARP d) отбрасывает кадр
123.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой режим коммутации обеспечивается высокую надежность, но низкую скорость?	<ul style="list-style-type: none"> a) Коммутации с буферизацией (store-and-forward) b) Сквозной коммутации или

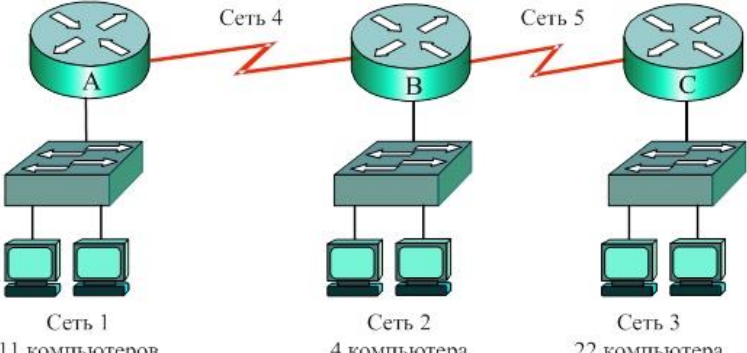

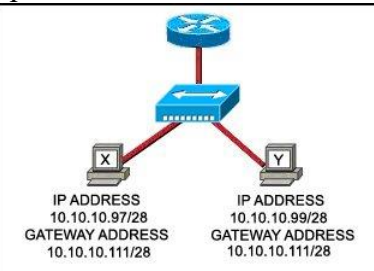
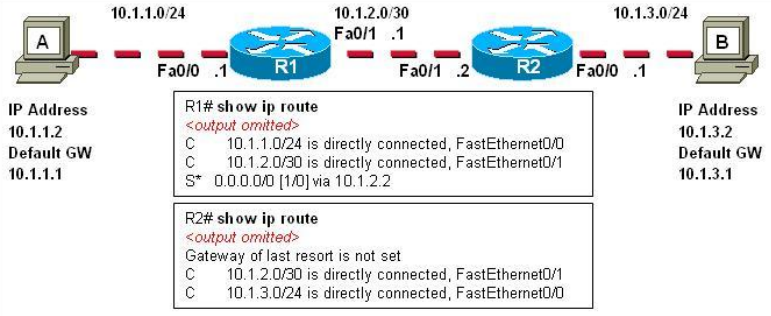
			<p>коммутации "на лету" (cut-through switching)</p> <p>с) Симметричной коммутацией (symmetric switching)</p> <p>d) Асимметричной коммутацией (asymmetric switching)</p> <p>e) Коммутации свободного фрагмента (fragment-free mode)</p>
124.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Что происходит со значением поля "время жизни" при прохождении пакета через маршрутизатор?	<p>a) декрементируется (уменьшается на 1)</p> <p>b) инкрементируется (увеличивается на 1)</p> <p>c) остается неизменным</p>
125.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI происходит работа с протоколами: ftp, smtp, http, telnet?	<p>a) Сеансовом</p> <p>b) Прикладном</p> <p>c) Представительском</p> <p>d) Транспортном</p>
126.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая единица данных используется на канальном уровне модели OSI?	<p>a) Кадр</p> <p>b) Пакет</p> <p>c) IP</p> <p>d) Бит</p>
127.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой порт использует протокол HTTP?	<p>a) 80</p> <p>b) 20</p> <p>c) 21</p> <p>d) 43</p>
128.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой порт использует протокол FTP?	<p>a) 80</p> <p>b) 21</p> <p>c) 25</p> <p>d) 43</p>
129.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой порт использует протокол DNS?	<p>a) 80</p> <p>b) 21</p> <p>c) 25</p> <p>d) 53</p>
130.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Что проверяется по команде ping 127.0.0.1?	<p>a) установлен ли на узле стек протоколов TCP/IP</p> <p>b) соответствует ли логический IP-адрес физическому MAC-адресу</p> <p>c) функционирует ли уровень доступа к сети модели TCP/IP</p> <p>d) работоспособность сетевого адаптера и сетевых разъемов</p> <p>e) правильно ли сконфигурированы адрес, маска и шлюз по умолчанию конечного узла</p>
131.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Таблицу протокола разрешения адресов ARP можно просмотреть по команде:	<p>a) ipconfig</p> <p>b) arp -a</p> <p>c) nslookup</p> <p>d) netstat</p> <p>e) ipconfig /all</p>
132.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Протоколом автоматического назначения IP-адресов устройств является:	<p>a) Протокол DNS</p> <p>b) Протокол SMTP</p> <p>c) Протокол HTTP</p> <p>d) Протокол DHCP</p> <p>e) Протокол ARP</p>


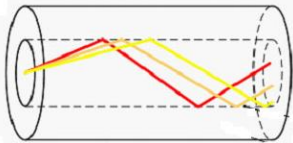
133.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Процесс повторной передачи источником информации неподтвержденного сообщения реализует следующий уровень модели OSI:	a) Транспортный b) Прикладной c) Сеансовый d) Сетевой e) Канальный f) Представительский
134.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Что является единицей информации на сетевом уровне модели OSI?	a) Данные b) Кадр c) Пакет d) Сегмент
135.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой протокол осуществляет динамическое назначение IP-адресов узлам сети	a) DHCP b) FTP c) HTTP d) DNS
136.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Для верификации статической маршрутизации используется команда:	a) route b) ip route c) show running-config d) show ip route
137.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Узел с IP-адресом 172.30.100.11 и маской по умолчанию будет находиться в следующей сети:	a) 172.30.100.0 b) 172.0.0.0 c) 172.30.0.0 d) 172.30.100.11 e) 172.30.100.10
138.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	В какую сеть входит узел 172.20.171.25/19?	a) 172.20.0.0 b) 172.20.171.0 c) 172.20.128.160 d) 172.20.160.0 e) 172.20.128.0
139.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Как называются сети, которые обеспечивают слияние всех существующих сетей в единую информационную сеть для передачи мультимедийной информации?	a) виртуальные частные сети b) IP-сети c) NGN-сети d) глобальные сети
140.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Из нижеперечисленных кодов выберите однополярный код без возвращения к нулю, который используется в компьютерных сетях:	a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) AMI
141.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Технология 100Base-TX использует для передачи сигналов:	a) Оптическое волокно b) Два оптических волокна c) Симметричную высокочастотную пару d) Коаксиальный кабель
142.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	В каких случаях целесообразно применение ADSL?	a) При необходимости организации скорости более 100Мбит/с b) На симметричных линиях протяженностью до 5,5 км c) На симметричных линиях протяженностью более 15 км
143.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какую среду передачи использует технология xDSL?	a) Оптическое волокно b) Двухпроводные кабельные цепи (симметричные пары) c) Волноводы d) Коаксиальный кабель
144.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	В технологии 1000Base-T для передачи данных используются:	a) Четыре пары кабеля b) Две пары кабеля c) Одна пара кабеля

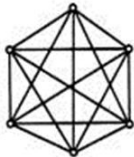
145.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Технология 100Base-TX использует для передачи сигналов:	a) Два оптических волокна b) Линейный код MLT-3 c) Линейный код NRZI
146.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Одноранговая модель описывает взаимодействие оконечных устройств при построении сети в виде:	a) Шина b) Звезда c) Кольцо d) Топология сети не имеет значение
147.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	С помощью какого параметра команды ping ОС Windows можно изменить размер поля TTL пакета?	a) -n <число> b) -i <число> c) -t <число> d) -I <число>
148.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой уровень модели OSI обеспечивает путь для электрических сигналов, несущих информацию?	a) сетевой b) физический c) транспортный d) канальный
149.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Важной функцией этого уровня модели OSI является реализация протоколов электронной почты	a) сетевой b) сеансовый c) прикладной d) представительный
150.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой уровень модели OSI обеспечивает шифрование и дешифрование информации?	a) прикладной b) транспортный c) представительный d) сеансовый

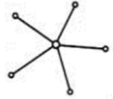

Второй блок заданий
Формируемые ОК1-5, ОК8-9

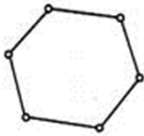
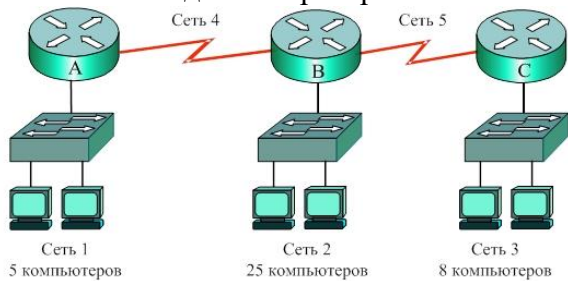
№ п/п	Формируемые ПК	Вопрос
1.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>Изучите представленную на схеме корректную конфигурацию. Хост А в офисах Clerical был перенесен и теперь работает неправильно. Перемещенный компьютер не может получить доступ к локальной сети компании. Что нужно сделать чтобы устранить проблему?</p> 
2.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>В нижеприведенной схеме локальная сеть 192.168.1.32/28 соединяется с Интернетом через 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.</p> 
3.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>Для нижеприведенной схемы сети администратору выделили диапазон адресов 10.10.10.64/26. Какой будет адрес Сети 3, если адрес Сети 1 - 10.10.10.64/28, адрес Сети 2- 0.10.10.80/29?</p>

		 <p>Сеть 1 11 компьютеров</p> <p>Сеть 2 4 компьютера</p> <p>Сеть 3 22 компьютера</p>
4.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>В какой иконке, изображенной на картинке, можно быстро прописать IP адреса?</p> 
5.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>Взаимодействие хостов X и Y пропало в сети Интернет, после настроек, представленных на схеме. Поясните, в чем причина.</p> 
6.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>Результат трассировки маршрута с помощью команды <code>tracert 10.1.3.2</code> был выведен на экран компьютера A. ПК A может пинговать другие адреса в локальной подсети. Компьютер A послал первый ICMP пакет (фрейм) компьютеру B со значением TTL равным 1. Анализатор протоколов, который был запущен на компьютере B, показал, что пакет не был получен. Почему пакет не был получен адресатом?</p>  <pre> R1# show ip route <output omitted> C 10.1.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 C 10.1.2.0/30 is directly connected, FastEthernet0/1 S* 0.0.0.0/1 [1/0] via 10.1.2.2 R2# show ip route <output omitted> Gateway of last resort is not set C 10.1.2.0/30 is directly connected, FastEthernet0/1 C 10.1.3.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 </pre>
7.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	<p>Вид кабеля, в котором используется режим полного внутреннего отражения света от границы двух веществ с разными коэффициентами преломления называется называется</p>
8.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	<p>Способ передачи данных, при котором биты информации объединяются в группы и передаются в канал называется</p>
9.	ПК 2.1	<p>Тип оптоволоконного кабеля, в котором практически все лучи проходят</p>

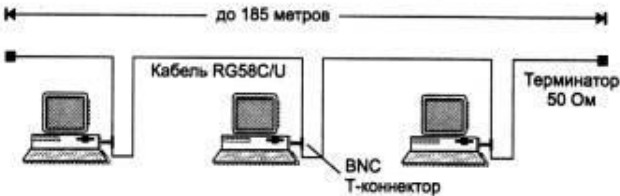
	ПК 2.3 ПК 2.4	один и тот же путь, в результате чего все они достигают приемника одновременно, и форма сигнала практически не искажается называется
10.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	В чем заключается основное отличие между одномодовым и многомодовым оптоволоконным кабелем?
11.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой тип оптоволоконного кабеля изображен на картинке? 
12.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой тип оптоволоконного кабеля изображен на картинке? 
13.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой технологии принадлежит стандарт IEEE 802.11?
14.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется способ передачи информации, при котором данные передаются в одном направлении, а именно от передатчика к приемнику?
15.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой кабель используется в технологии 10-Gigabit Ethernet?
16.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется способ передачи информации, при котором происходит поочередная передача данных в противоположных направлениях в разное время?
17.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Сколько медных жил в витой паре (ответ запишите цифрой)?
18.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется способ передачи информации, при котором происходит одновременная передача данных в противоположных направлениях на разных частотах?
19.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Чему равно максимальное расстояние до затухания сигнала в кабеле витая пара?
20.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	С помощью какого инструмента вдавливаются жилы витой пары в пазы розетки?
21.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется порядок обжима витой пары, ведущей от рабочей станции к концентратору, коммутатору, маршрутизатору?
22.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	К какой категории относится кабель витая пара, являющийся самым распространенным для построения компьютерных сетей и обеспечивающий скорость передачи данных до 100Мбит/с?
23.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется порядок обжима витой пары, когда требуется соединить между собой 2 концентратора, маршрутизатора, коммутатора не имеющих переключения uplink/normal, а также для прямого соединения 2-х компьютеров?
24.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется разъем, который надевают на кабель витая пара при его обжиме?
25.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой называется:

26.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Электрический кабель, состоящий из центрального проводника и экрана, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком называется:
27.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Главным элементом какого кабеля является прозрачное стекловолокно?
28.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о параметрах протокола TCP/IP?
29.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Устройство, соединяющее сети с сильно отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями называется:
30.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести таблицу соответствия между IP-адресами видимых адаптеров сетевых устройств с их MAC-адресами?
31.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Вид IP-адреса, настраиваемый вручную системным администратором во время настройки вычислительной сети называется:
32.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Главным протоколом в стеке протоколов TCP/IP является протокол
33.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Укажите в DNS-адресе www.obender.com домен верхнего уровня?
34.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке? 
35.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Уровень модели OSI, обеспечивающий надежную или ненадежную доставку данных между компьютерами называется
36.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Уровень модели OSI, обеспечивающий логическую адресацию называется
37.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Расставить по порядку уровни модели OSI с 7 по 1 и запишите их буквами: а) Транспортный уровень б) Физический уровень в) Прикладной уровень г) Сеансовый уровень д) Канальный уровень е) Уровень представления ж) Сетевой уровень
38.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	В компьютерных сетях протокол IP обеспечивает:
39.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI происходит обнаружение и коррекция ошибок?
40.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол IP?
41.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол TCP?

42.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол UDP?
43.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол HTTP?
44.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работают протоколы ARP и RARP?
45.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI работает протокол SMTP?
46.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая характеристика является общей для протоколов TCP и UDP?
47.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Вид концентратора, который просто пропускает через себя сигнал, не усиливая и не восстанавливая его называется
48.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей или физический адрес устройства это
49.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о маршруте следования пакета до определённого интерфейса на сети?
50.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке? 
51.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке? 
52.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	В какой топологии Wi-Fi не используется точка доступа?
53.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI функционирует приёмопередатчик (transceiver)?
54.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	С помощью какого параметра команды ping операционной системы Windows можно изменить число отправляемых пакетов?
55.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI функционирует повторитель (repeater)?
56.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI функционирует мост (bridge)?
57.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI функционирует маршрутизатор (router)?
58.	ПК 2.2 ПК 2.5	На каком уровне модели OSI функционирует концентратор (hub)?

	ПК 2.6	
59.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каком уровне модели OSI функционирует коммутатор (switch)?
60.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	В чем недостаток оптоволоконного кабеля?
61.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке? 
62.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Метод коммутации, при котором пакеты могут передаваться одним из двух способов - дейтаграммным или виртуальным называется
63.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: данные передаются по кругу от одного компьютера к другому, как правило, в одном направлении?
64.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Протокол TCP обеспечивает:
65.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Устройство компьютерной сети, которое предотвращает эффект отражения сигнала – это:
66.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные об активных портах TCP и UDP?
67.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Вид IP-адреса, настраиваемый автоматически, с использованием специальных протоколов называется
68.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести статистику и текущие подключения NetBIOS через TCP/IP?
69.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Как расшифровывается модель OSI?
70.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: каждый компьютер подключается отдельным кабелем к общему устройству, которое находится в центре сети?
71.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Как называется посылаемый коммутатором кадр, который содержит в заголовке MAC-адрес получателя FF:FF:FF:FF:FF:FF?
72.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какой диапазон адресов должен иметь для адресации указанных подсетей системный администратор? 
73.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Что происходит со значением поля "время жизни" при прохождении пакета через маршрутизатор?

74.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Какая единица данных используется на канальном уровне модели OSI?																																			
75.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Что проверяется по команде ping 127.0.0.1?																																			
76.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какая техническая реализация коммутаторов обеспечивает самый быстрый способ взаимодействия портов?																																			
77.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	В каком случае IP-адрес называется статическим?																																			
78.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Часть сети Ethernet, все узлы которой распознают коллизию независимо от того, в какой части этой сети коллизия возникла называется																																			
79.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Ситуация в сетях с методом доступа CSMA/CD, когда две станции одновременно пытаются передать кадр данных по общей среде, содержимое обоих кадров сталкивается и происходит искажение информации называется																																			
80.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	<p>Что в таблице маршрутизации означает поле Gateway?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Network</th> <th>Destination</th> <th>Netmask</th> <th>Gateway</th> <th>Interface</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>127.0.0.0</td> <td>255.0.0.0</td> <td>127.0.0.1</td> <td>127.0.0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>192.168.10.0</td> <td>255.255.255.0</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>192.168.10.4</td> <td>255.255.255.255</td> <td>127.0.0.1</td> <td>127.0.0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>192.168.10.255</td> <td>255.255.255.255</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>224.0.0.0</td> <td>240.0.0.0</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>255.255.255.255</td> <td>255.255.255.255</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> </tbody> </table>	Network	Destination	Netmask	Gateway	Interface		127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1		192.168.10.0	255.255.255.0	192.168.10.4	192.168.10.4		192.168.10.4	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1		192.168.10.255	255.255.255.255	192.168.10.4	192.168.10.4		224.0.0.0	240.0.0.0	192.168.10.4	192.168.10.4		255.255.255.255	255.255.255.255	192.168.10.4	192.168.10.4
Network	Destination	Netmask	Gateway	Interface																																	
	127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1																																	
	192.168.10.0	255.255.255.0	192.168.10.4	192.168.10.4																																	
	192.168.10.4	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1																																	
	192.168.10.255	255.255.255.255	192.168.10.4	192.168.10.4																																	
	224.0.0.0	240.0.0.0	192.168.10.4	192.168.10.4																																	
	255.255.255.255	255.255.255.255	192.168.10.4	192.168.10.4																																	
81.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Укажите скорость передачи технологии 10BASE-T.																																			
82.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Укажите скорость передачи технологии Fast Ethernet.																																			
83.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какая организация отвечает за стандарты Ethernet?																																			
84.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Как называется ситуация, при которой из-за программных или аппаратных проблем коммутатор передаёт кадры во все сегменты, затапливая сеть ошибочным трафиком?																																			
85.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	На каких уровнях модели OSI могут взаимодействовать модем и мультиплексор доступа?																																			
86.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Организации назначен сетевой адрес 200.35.1.0. В каждой подсети необходимо предусмотреть адресное пространство для 20 узлов. Определите маску подсети.																																			
87.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Организации назначен сетевой адрес 132.45.0.0. Администратору поручено сформировать 8 подсетей. Определите маску подсети.																																			
88.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Кадры, предназначенные для передачи нумерованных команд и ответов, выполняющих в процедурах без установления логического соединения, идентификацию и тестирование LLC-уровня называются																																			
89.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Код, используемый для передачи двоичной информации по кабелю для всех вариантов физического уровня технологии Ethernet называется																																			
90.	ПК 2.1 ПК 2.3	В сетях с какой топологией используется метод коллективного доступа с опознаванием несущей и обнаружением коллизий (carrier-sense-multiply-																																			

	ПК 2.4	access with collision detection, CSMA/CD)?
91.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Чем достигается получение возможности передачи кадров в технологии Ethernet?
92.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Кадр данных технологии Ethernet всегда сопровождается преамбулой. Для чего нужна преамбула?
93.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой тип кабеля используется в стандарте 10 Base-5, представленный на рисунке? 
94.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Элемент сети стандарта 10 Base-5, устанавливаемый непосредственно на кабеле и получающий питание от сетевого адаптера компьютера называется
95.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Элемент сети стандарта 10 Base-5, который улучшает форму и мощность импульсов, а также синхронизирует импульсы называется
96.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	В какой области сети трафик, поступающий от других хостов, может привести к остановке передачи данных передающим хостом, после чего передающий хост ждет в течение произвольного количества времени, прежде чем повторно переслать сообщение?
97.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Что происходит, если часть сообщения с использованием TCP не доставляется на конечный хост?
98.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Почему технология беспроводной связи IEEE 802.11 позволяет осуществлять передачу данных на большие расстояния, чем технология Bluetooth?
99.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Каковы три преимущества технологии беспроводной связи перед технологией проводных ЛВС?
100.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Что такое CSMA/CA в сети?
101.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	В каком случае "подлинность" клиента считается установленной, если в точке доступа включена только фильтрация MAC-адресов?
102.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Пользователь хочет протестировать соединение между хостом 3 и хостом 8 в сети. Какую команду можно использовать для проверки соединения?
103.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Администратор сети может успешно отправить эхо-запрос на сервер по адресу www.cisco.com, но не может направить эхо-запрос на веб-сервер компании, расположенный на участке поставщика услуг Интернет в другом городе. С помощью какой команды можно определить конкретный маршрутизатор, в котором произошла потеря или задержка пакета?
104.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Используя систематический подход к диагностике, технический специалист службы поддержки подозревает наличие проблемы на уровне 3 модели OSI. Какие два вопроса следует задать, чтобы изолировать проблему на уровне 3?
105.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Узел А сконфигурирован с IP-адресом 192.168.75.34, а узел В сконфигурирован с IP-адресом 192.168.75.50. Оба узла используют одну и ту же маску подсети 255.255.255.240, но не могут направлять друг другу эхо-запрос. Какое сетевое устройство необходимо для того, чтобы эти два

		узла могли взаимодействовать?
106.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Откуда маршрутизатор получает информацию об оптимальном маршруте для отправки пакета, предназначенного для узла, расположенного в удаленной сети?
107.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сотрудники небольшой авторемонтной компании часто обращаются на сайт одного и того же поставщика автомобильных запчастей для поиска видеозаписей процесса установки новой детали. Часто трое или четверо сотрудников просматривают один и тот же файл видео или графическое изображение с разных ПК. Какой сервер может поставщик услуг Интернет предоставить авторемонтной компании для оптимизации времени отклика данного приложения, а также других Интернет-приложений?
108.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Администратор сети тестирует резервные каналы между коммутаторами. В какое состояние перейдет резервный канал после отключения активного канала?
109.	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6	Сколько IP-адресов могут быть присвоены устройствам, когда администратор сети применяет маску подсети 255.255.255.248 к адресу класса В для любой заданной подсети?
110.	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Какой тип подключения к глобальной вычислительной сети (WAN) используют сети с коммутацией пакетов?

Составил преподаватель Шаманова О.О.