

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»**

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор филиала КузГТУ  
\_\_\_\_\_ Т.А. Евсина  
«29» мая 2023 г.

**Фонд оценочных средств дисциплины**  
**Эксплуатация компьютерных сетей**  
Специальность  
«10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Присваиваемая квалификация  
«Техник по защите информации»

Форма обучения  
очная

Год набора 2022

Срок обучения на базе  
основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Новокузнецк 2023 г.

**1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**1.1 Паспорт фонда оценочных средств**

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Раздел 1. Основы передачи данных в компьютерных сетях	Тема 1.1. Модели сетевого взаимодействия Тема 1.2. Физический уровень OSI Тема 1.3. Топология компьютерных сетей Тема 1.4. Технологии Ethernet Тема 1.5. Технологии коммуникации Тема 1.6. Сетевой протокол IPv4 Тема 1.7. Скоростные и беспроводные сети	ОК 02.	Знать: источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; Уметь: использовать различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование
			ОК 03.	Знать: способы демонстрации принятых решений; Уметь: обосновывать, анализировать и корректировать результаты собственной работы;	
			ОК 09.	Знать: информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности; Уметь: использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	
			ОК 10.	Знать: способы использования профессиональной документации; Уметь: использовать в профессиональной деятельности необходимую	

				<p>техническую документацию, в том числе на английском языке;</p>
			ПК 1.2.	<p>Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;          Уметь: производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы;          Иметь практический опыт: эксплуатации компьютерных сетей и систем в защищенном исполнении;</p>
			ПК 1.3.	<p>Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях при эксплуатации компьютерных сетей;          Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;          Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации в компьютерных сетях;</p>
			ПК 1.4.	<p>Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания компьютерных сетей;          Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности компьютерных сетей;          Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных</p>

				систем, устранение отказов и восстановление работоспособности;	
2	Раздел 2. Технологии коммутации и маршрутизации современных сетей Ethernet	<p>Тема 2.1. Основы коммутации</p> <p>Тема 2.2. Начальная настройка коммутатора</p> <p>Тема 2.3. Виртуальные локальные сети (VLAN)</p> <p>Тема 2.4. Функции повышения надежности и производительности</p> <p>Тема 2.5. Адресация сетевого уровня и маршрутизация</p> <p>Тема 2.6. Качество обслуживания (QoS)</p> <p>Тема 2.7. Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети</p> <p>Тема 2.8. Многоадресная рассылка</p> <p>Тема 2.9. Функции управления коммутаторами</p>	OK 01.	<p>Знать: способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>Уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p>	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование
			OK 02.	<p>Знать: источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>Уметь: использовать различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p>	
			OK 03.	<p>Знать: способы демонстрации принятых решений;</p> <p>Уметь: обосновывать, анализировать и корректировать результаты собственной работы;</p>	
			OK 04.	<p>Знать: принципы работы в коллективе и команде, способы эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>Уметь: обосновать и анализировать работу членов команды (подчиненных);</p>	
			OK 09.	<p>Знать: информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: использовать информационные технологии в</p>	

				<p>профессиональной деятельности;</p>
			ОК 10.	<p>Знать: способы использования профессиональной документации; Уметь: использовать в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке;</p>
			ПК 1.2.	<p>Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации; Уметь: производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы; Иметь практический опыт: эксплуатации компьютерных сетей и систем в защищенном исполнении;</p>
			ПК 1.3.	<p>Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях при эксплуатации компьютерных сетей; Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам; Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации в компьютерных сетях;</p>
			ПК 1.4.	<p>Знать: принципы основных методов организации и проведения технического</p>

				<p>обслуживания компьютерных сетей;  Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности компьютерных сетей;  Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности;</p>	
3	Раздел 3. Межсетевые экраны	<p>Тема 3.1. Основные принципы создания надежной и безопасной ИТ-инфраструктуры  Тема 3.2. Межсетевые экраны  Тема 3.3. Системы обнаружения и предотвращения проникновений  Тема 3.4. Приоритизация трафика и создание альтернативных маршрутов</p>	ОК 01.	<p>Знать: способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;  Уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p>	опрос обучающихся по контрольным вопросам, защита отчетов по лабораторным заданиям, тестирование
			ОК 03.	<p>Знать: способы демонстрации принятых решений;  Уметь: обосновывать, анализировать и корректировать результаты собственной работы;</p>	
			ОК 09.	<p>Знать: информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности;  Уметь: использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	
			ОК 10.	<p>Знать: способы использования профессиональной документации;  Уметь: использовать в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке;</p>	

			ПК 1.2.	<p>Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;</p> <p>Уметь: производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы;</p> <p>Иметь практический опыт: эксплуатации компьютерных сетей и систем в защищенном исполнении;</p>	
			ПК 1.3.	<p>Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях при эксплуатации компьютерных сетей;</p> <p>Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;</p> <p>Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации в компьютерных сетях;</p>	
			ПК 1.4.	<p>Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания компьютерных сетей;</p> <p>Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности компьютерных сетей;</p> <p>Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности;</p>	

## 1.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

### 1.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам и (или) тестировании, и (или) практических работ (при наличии).

При проведении текущего контроля обучающимся письменно, либо устно необходимо ответить на 2 вопроса, выбранных случайным.

### ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ:

Критерии оценивания при текущем контроле:

- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25–64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-84	85-100
Школа оценивания	2	3	4	5

### Например вопросы:

Вопрос	Ответ
Укажите основание для определения основного шлюза раздачи Интернет-трафика в одноранговой сети (модем D-Link DSL-2520U). А. 192.168.1.1 Б. 192.168.2.1 В. 192.168.0.1 Г. 192.168.21.1	<b>А</b>
Выберите правильное исполнение службы Plug and Play. А. Рассылка оповещений в сети Б. Позволяет удалённому пользователю входить в систему и запускать программы В. Распознавание изменений в установленном оборудовании, не требуя вмешательства пользователя Г. Создаёт удалённое подключение к рабочему столу пользователя	<b>В</b>
Что выполняет утилита ping на ip-адрес? А. Отправка сообщения на ip-адрес Б. Проверяет соединение в компьютерных сетях на основе TCP/IP В. Синхронизирует все ip-адреса локальной сети Г. Устанавливает беспроводное интернет соединение	<b>Б</b>
Укажите правильное определение доменного имени. А. символьное имя для быстрого перехода к нужным программам Б. символьное имя, предназначенное для обозначения в операционной системе В. символьное имя, служащее для идентификации областей в сети Интернет Г. символьное имя, обозначающее характер действия определённых процессов в операционной системе	<b>В</b>

### ПРИМЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Тестирование включает как тесты с выбором ответа, так и задачи с вычисляемым ответом. Последний тип заданий формируется таким образом, чтобы верное решение задания демонстрировало владение материалом курса, но не требовало сложных вычислений. За час обучающийся должен ответить на 10 вопросов теста. Тест формируется таким образом, чтобы охватывать все темы, изучаемые в семестре, а вопрос по каждой теме попадает в тест случайным образом. Каждый верный ответ оценивается в 10 баллов.

### Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – при правильном ответе на 90-100%.
- 80-89 баллов – при правильном ответе на 80-89 %.
- 60-79 балла – при правильном ответе на 60-79 %.

0-59 баллов – при правильном ответе на менее 59 %.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

**Пример тестирования:**

Вопрос	Ответ
<p>Какой комплект сетевого оборудования должен использоваться для подключения к интернету шестнадцати персональных компьютеров в одноранговой кабельной сети (интерфейс подключения RJ-45)?</p> <p>А. один шестнадцати портовый коммутатор, модем, Wi-Fi роутер                      Б. два восьми портовых коммутатора, модем, Wi-Fi роутер                      В. один шестнадцати портовый коммутатор, модем, один пяти портовый коммутатор                      Г. два пяти портовых коммутатора, модем, один восьми портовый коммутатор, беспроводная точка доступа</p>	<b>В</b>
<p>Какая должна быть скорость входящего интернет трафика, если файл размером 800 Мб загрузился за 16 секунд?</p> <p>А. 35 Мб/сек                      Б. 60 Мб/сек                      В. 50 Мб/сек                      Г. 75 Мб/сек</p>	<b>В</b>
<p>Укажите технологию, на которой должна работать компьютерная сеть, если требуется обмен информацией от точки А до точки Б в 200 километров без потери качества сигнала со скоростью передачи данных от 30 Мб/сек.</p> <p>А. Оптоволоконная                      Б. Беспроводная                      В. Электро-сигнальная (Gigabit Ethernet)                      Г. Электро-сигнальная (Fast Ethernet)</p>	<b>А</b>
<p>Укажите сочетание клавиш запуска диспетчера задач в операционной системе Windows.</p> <p>А. Shift+Ctrl+Tab                      Б. Alt+Shift                      В. Alt+Ctrl+Del                      Г. Ctrl+Del+PageUP</p>	<b>В</b>

**1.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации**

Формой промежуточной аттестации является **экзамен**, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

**Экзамен** проводится либо в форме опроса по контрольным вопросам, либо в форме компьютерного тестирования.

**Опрос по контрольным вопросам**

Во время опроса по контрольным вопросам обучающимся задается два вопроса выбранных случайным образом.

**Критерии оценивания**

- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25–64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-84	85-100
Школа оценивания	2	3	4	5

**Например вопросы:**

Вопрос	Ответ
<p>Закончите предложение.                      «Процесс определения маршрута следования информации в сетях связи называется ...».</p> <p>А. компиляция                      Б. маршрутизация                      В. дефрагментация                      Г. маршрутизированная компиляция</p>	<b>Б</b>
<p>Закончите предложение.</p>	<b>А</b>

<p>«Программа, обеспечивающая принятие и отправку информации по сети интернет через протокол FTP называется ...».</p> <p>А. ftp-клиент Б. ftp-планировщик В. ftp-транспортировщик Г. ftp-распределитель</p>	
<p>Укажите верное положение.</p> <p>А. драйвер - программа, с помощью которой операционная система получает доступ к определённому устройству Б. драйвер - программа, с помощью которой операционная система и устройства получают информационный доступ в сети интернет В. драйвер - программа, с помощью которой устройства получают доступ к внутренним параметрам оперативной памяти Г. драйвер - программа тестирования и взаимодействия оборудования с ядром операционной системы</p>	А
<p>Закончите предложение.</p> <p>Базовая топология компьютерной сети, в которой все компьютеры присоединены к центральному узлу, образуя физический сегмент сети, называется ...».</p> <p>А. кольцевая Б. дерево В. шина Г. звезда</p>	Г

### ПРИМЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Тестирование включает как тесты с выбором ответа, так и задачи с вычисляемым ответом. Последний тип заданий формируется таким образом, чтобы верное решение задания демонстрировало владение материалом курса, но не требовало сложных вычислений. За час обучающийся должен ответить на 10 вопросов теста. Тест формируется таким образом, чтобы охватывать все темы, изучаемые в семестре, а вопрос по каждой теме попадает в тест случайным образом. Каждый верный ответ оценивается в 10 баллов.

#### Критерии оценивания:

90-100 баллов – при правильном ответе на 90-100%.

80-89 баллов – при правильном ответе на 80-89 %.

60-79 балла – при правильном ответе на 60-79 %.

0-59 баллов – при правильном ответе на менее 59 %.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Вопрос	Ответ
<p>Закончите предложение.</p> <p>«Набор соглашений интерфейса логического уровня, которые определяют обмен данными между различными программами встроены в ..».</p> <p>А. протокол передачи данных Б. панель управления В. службы обеспечения безопасности операционной системы Г. диспетчер задач</p>	А
<p>Закончите предложение.</p> <p>«Используется при пересылке Web-страниц с одного компьютера на другой (передача данных гипертекста) - ..».</p> <p>А. Win32 Б. http В. pop3 Г. dhcp</p>	Б
<p>Закончите предложение.</p> <p>«Компьютерную распределённую систему для получения информации о доменах, IP-адреса, информацию о маршрутизации почты называют ..».</p> <p>А. системой доменных имён (DNS) Б. файловый транспортный протокол (FTP)</p>	А

В. протокол исходящей электронной почты (SMTP) Г. протокол удалённого доступа (telnet)	
Разновидность каналов связи, в котором устройства могут передавать и принимать одновременно по двум каналам связи, разделённые физически. А. Симплекс Б. Двойной дуплекс В. Дуплекс Г. Точка-точка	В

**Оценочные средства для формирования компетенции**

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

**Задания закрытого типа**

Вопрос	Ответ
Телекоммуникационная сеть это... а. Группа узлов, соединенных между собой б. Система технических средств и среда распространения сигналов для передачи сообщений от источника к получателю с. Организационно-техническое объединение средств и комплексов связи д. Передача и прием информации	<b>a</b>
Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку? а. Шина б. Кольцо с. Звезда д. Дерево	<b>b</b>
Какой кабель обеспечивает скоростью передачи данных до 10 Мбит/с? а. Коаксиальный б. витая пара с. оптоволокно	<b>a</b>
Какой протокол используется для передачи файлов по сети? а. DNS б. HTTP с. SMTP д. FTP	<b>d</b>
Выберите корректный IP-адрес компьютера в сети а. 108.214.198.112 б. 18.274.198.0 с. 1278.214.198 д. 10.0.0.1225	<b>a</b>

**Задания открытого типа**

Вопрос	Ответ
Какую утилиту командной строки необходимо запустить для вывода деталей текущего соединения и управления клиентскими сервисами DHCP и DNS?	msconfig
... - программная платформа способная выполнять как обычные программы, так и серверные приложения в среде CLR.	Канальный уровень
Какой уровень сетевой модели OSI используется для обнаружения и исправления ошибок, возникших на физическом уровне?	Хостинг
Для передачи информации может быть использовано	физическое явление

применяемое ... , как правило - электрические сигналы, световые импульсы и радиоволны.	
Как называют сетевое устройство, которое обеспечивает беспроводной доступ к уже существующей сети?	Точка доступа

**Оценочные средства для формирования компетенции**

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

Вопрос	Ответ
<p>Назовите технологию, в которой все компьютеры присоединены к центральному узлу</p> <p>a. Шина b. Кольцо c. Звезда d. Смешанная</p>	<b>с</b>
<p>Какие способы передачи данных используются в современных компьютерных сетях?</p> <p>a. Коммутация каналов b. Коммутация сообщений c. Коммутация пакетов</p>	<b>с</b>
<p>VLAN-это</p> <p>a. Виртуальная локальная компьютерная сеть b. Компьютерная сеть, соединяющая компьютеры на небольшой территории c. Совокупность компьютеров, соединенных между собой с помощью каналов связи в единую систему</p>	<b>а</b>
<p>MAC-адрес это</p> <p>a. Уникальный физический адрес устройства b. Идентификатор устройства в компьютерной сети, работающий по протоколу TCP/IP c. Условный адрес, который используется для передачи ширококвещательных пакетов</p>	<b>а</b>
<p>Команда ping нужна для...</p> <p>a. Для проверки целостности и качества соединений в сетях основе TCP/IP b. Для управления сетевыми интерфейсами c. Для определения маршрутов следования данных в сетях</p>	<b>с</b>

**Задания открытого типа**

Вопрос	Ответ
Как называется локальная сеть, в которой все персональные компьютеры равны и подключены к сетевому концентратору без выделенного сервера?	Одноранговая
Безсерверная организация построения сети, которая допускает включение в неё как персональных компьютеров, так и терминалов ввода-вывода информации, называется ...».	Одноранговая вычислительная сеть
В процессе программно-технической установки сетевой платы (PCI-express), обеспечивается взаимодействие пользователя интерфейса операционной системы с техническими возможностями устройства, но в основе описанных связей лежит фундаментальная программная среда - .	операционная система
Какой аспект информационной безопасности был нарушен, если в результате атаки на сайт авторизованные пользователи не могут получить доступ к необходимым данным?	конфиденциальность
Как называется процедура предоставления определенному	авторизация

пользователю прав на выполнение некоторых действий?	
---	--

**Оценочные средства для формирования компетенции**

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

**Задания закрытого типа**

Вопрос	Ответ
На каком уровне иерархии находится корневой домен DNS? a. Выберите один ответ: b. Третий уровень c. Второй уровень d. Нулевой уровень e. Первый уровень	<b>d</b>
<b>Что не относится к OSI?</b> a. Централизованный уровень b. Все варианты ответа верны c. Стандартные протоколы d. Длинные сообщения	<b>b</b>
<b>Расшифруйте MAN</b> Выберите один ответ: a. Massive Assault Network b. Все варианты ответа неверны c. Multi Access Network d. Media Awareness Network e. Metropolitan Area Network	<b>a</b>
<b>Коммуникационное оборудование делится на ...?</b> a. Выберите один ответ: b. Активное и пассивное c. Малое и большое d. Физическое и сетевое e. Короткое и длинное	<b>b</b>
<b>Что входит в сетевые технологии в локальных сетях?</b> Выберите один ответ: a. FDDI b. Mental c. Titan d. Quinn e. SamIam	<b>a</b>

**Задания открытого типа**

Вопрос	Ответ
<b>Что такое кадры?</b>	Обращённые уровни OSI
<b>Что регламентируют протоколы?</b>	Каждую сетевую ситуацию
<b>Какую функцию выполняют DNS сервера доменных зон верхнего уровня</b>	Хранят информацию, какие NS сервера обслуживают тот или иной домен.
<b>Что такое метод доступа?</b>	Набор правил отправки и приёма данных
<b>Сколько компьютеров может захватить свободный маркер в один момент времени?</b>	<b>1</b>

**Оценочные средства для формирования компетенции**

**ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.**

**Задания закрытого типа**

Вопрос	Ответ
Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет: a. URL-адрес b. WEB-страницу c. IP-адрес	<b>c</b>

d. доменное имя	
Глобальная сеть — это. a. система, связанных между собой компьютеров b. система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей c. система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей	<b>b</b>
<b>Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям связи необходимо иметь:</b> a. два модема b. телефон, модем и c. специальное программное обеспечение d. модем	<b>a</b>
Протокол HTTP служит для: a. передачи гипертекста b. передачи файлов c. управления передачи сообщениями d. запуска программы удаленного компьютера	<b>a</b>
Какие компоненты вычислительной сети необходимы для организации одноранговой локальной сети? a. компьютер-сервер, рабочие b. линии связи, сетевая плата, сетевое программное обеспечение c. модем, компьютер-сервер	<b>c</b>

#### Задания открытого типа

Вопрос	Ответ
Для просмотра WEB-страниц предназначены:	<b>браузеры</b>
Скорость передачи данных равна 6000Мбит/мин. Это составляет ... Мбит/с	<b>100</b>
Задан адрес электронной почты в сети Интернет: fortuna@list.ru. Каково имя почтового сервера?	<b>list.ru</b>
Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет	<b>IP-адрес</b>
Протокол – это.	<b>стандарт передачи данных через компьютерную сеть</b>

#### ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

#### Задания закрытого типа

Вопрос	Ответ
Какие уровни в эталонной модели OSI являются четырьмя верхними? a. Физический, канальный, сетевой и транспортный. b. Приложений, сеансовый, сетевой и физический. c. Приложений, представлений сеансовый и транспортный.	<b>c</b>
Объединение компьютеров и локальных сетей, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов, называется. a. Глобальная сеть b. корпоративная сеть c. локальная сеть d. региональная сеть	<b>a</b>
<b>Какой из уровней эталонной модели OSI осуществляет управление потоком и восстановление после ошибки?</b> a. Уровень представлений. b. Уровень приложений. c. Транспортный уровень. d. Сетевой уровень.	<b>c</b>

<p><b>Какое из описаний топологии "звезда" является наилучшим?</b></p> <p>a. Топология ЛВС, при которой переданные данные проходят всю длину среды передачи данных и принимаются всеми другими станциями.</p> <p>b. Топология ЛВС, при которой конечные точки сети соединяются с общим центральным коммутатором двухточечными связями.</p> <p>c. Топология ЛВС, в которой центральные точки сети соединяются с общим центральным коммутатором линейными связями.</p>	<b>b</b>
<p><b>Какой из следующих протоколов относится к транспортному уровню?</b></p> <p>a. TDP.</p> <p>b. TOP.</p> <p>c. UCP.</p> <p>d. UDP.</p>	<b>d</b>

**Задания открытого типа**

Вопрос	Ответ
Текст, который подчеркнут или выделен контрастным цветом, при выборе которого осуществляется переход к другому документу или к другому месту в документе называется	<b>Гиперссылка</b>
Какое преимущество имеет использование в сетях оптоволоконного кабеля?	<b>Скорость передачи</b>
Модем - это устройство, предназначенное для:	<b>передачи информации по телефонным каналам связи</b>
Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, - это:	<b>Компьютерная сеть</b>
Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные сетевые протоколы, осуществляется с использованием:	<b>шлюзов</b>

**OK10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.**

**Задания закрытого типа**

Вопрос	Ответ
<p>В каком виде информация хранится в компьютере?</p> <p>a. В виде электронов.</p> <p>b. В виде слов и рисунков.</p> <p>c. В виде десятичных чисел.</p> <p>d. В виде двоичных чисел.</p>	<b>d</b>
<p>Модель OSI описывает:</p> <p>a. правила и процедуры передачи данных в различных сетевых средах при организации сеанса связи;</p> <p>b. только процедуры передачи данных в различных сетевых средах при организации сеанса связи.</p> <p>c. только правила передачи данных в различных сетевых средах при организации сеанса связи;</p>	<b>a</b>
<p><b>MAC -адрес представляет собой двоичное число длиной</b></p> <p>a. 36 бит</p> <p>b. 56 бит</p> <p>c. 48 бит</p>	<b>c</b>
<p><b>Для чего предназначен коммутатор?</b></p> <p>a. Увеличивает максимальную протяженность кабеля</p> <p>b. Усиливает сигнал с фильтрацией пакетов</p> <p>c. Соединяет различные сети</p> <p>d. Считывает адрес каждого входящего пакета</p>	<b>d</b>



<b>Компьютер в сети Интернет, осуществляющий доступ к ресурсам другого компьютера, которые предоставляются в совместное использование, называется</b>	клиентом.
<b>Набор правил и соглашений, используемых для взаимодействия между компьютерами, подключенными к сетям передачи данных называется</b>	протоколом обмена данными
<b>Для чего предназначен повторитель?</b>	Увеличивает максимальную протяженность кабеля

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Задания закрытого типа

Вопрос	Ответ
«Для обеспечения сетевой защиты операционной системы от вторжений организует встроенная стандартная программа ...». А. брандмауэр Б. сетевые подключения В. DHCP Г. telnet	А
«Предоставляет автоматическую настройку 802.11 адаптеров служба ...» А. Веб-клиент Б. Беспроводная настройка В. Диспетчер сетевого DDE Г. Маршрутизация	Б
В качестве «транспорта» для других протоколов прикладного уровня, таких как SOAP, XML-RPC, WebDAV используется ... А. FTP Б. PPP В. HTTP Г. PPPoE	В
В современной сети Интернет используется IP четвертой версии, также известный как ... А. ipv4 Б. ip-v4 В. ipv-4 Г. ip-v-4	А
Какая утилита служит для проверки соединений в сетях на основе TCP/IP? А. реестр Б. msconfig В. chkdsk Г. ping	Г

Задания открытого типа

Вопрос	Ответ
Укажите протокол, с помощью которого осуществляется высокоскоростное соединение сети Интернет:	PPPoE
Максимальное расстояние проводной локальной сети Fast Ethernet:	до 100 метров
Максимальная скорость локального соединения в проводной локальной сети Gigabit Ethernet:	1000 Мб/сек
Укажите стандарт беспроводной связи:	IEEE 802.11
Какая скорость передачи данных в компьютерной сети относится к технологии Ethernet?	10 Мб/сек

Оценочные средства для формирования компетенции

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

Задания закрытого типа

Вопрос	Ответ
<p>IP-адрес это:</p> <p>А. Интерфейс сетевой прикладной программы  Б. Сетевой адрес узла в компьютерной сети  В. Сетевое представление персонального компьютера  Г. Имя персонального компьютера</p>	Б
<p>Сетевая топология это:</p> <p>А. способ описания конфигурации сети, схема расположения и соединения сетевых устройств  Б. метод подключения сетевых устройств  В. качественный показатель, определяющий локальное подключение  Г. свойство описания беспроводной сети</p>	А
<p>Укажите персональную сеть, предназначенную для взаимодействия различных устройств, принадлежащих одному владельцу:</p> <p>А. MAN  Б. PAN  В. LAN  Г. WAN</p>	Б
<p>Суммарный объем ring-пакета не может превышать ....</p> <p>А. 130 килобайт  Б. 100 килобайт  В. 65 килобайт  Г. 45 килобайт</p>	В
<p>Физический уровень сетевой модели OSI осуществляет:</p> <p>А. передача электрических или оптических сигналов в кабель  Б. обеспечение взаимодействия сетей на физическом уровне  В. управление созданием и завершением сеанса  Г. обмен данными между компьютерами по зашифрованному каналу связи</p>	А

Задания открытого типа

Вопрос	Ответ
<p>В версии операционной системы Windows 3.11 впервые появилась ... с поддержкой протоколов TCP/IP</p>	Локальная сеть
<p>Организует связь компьютеров через телефонную или кабельную сеть, использующий технологию модуляции</p>	Модем
<p>Какая должна быть скорость входящего интернет трафика, если файл размером 800 Мб загрузился за 16 секунд</p>	50 Мб/сек
<p>Укажите технологию, на которой должна работать компьютерная сеть, если требуется обмен информацией от точки А до точки Б в 200 километров без потери качества сигнала со скоростью передачи данных от 30 Мб/сек</p>	Оптоволоконная
<p>Процесс определения маршрута следования информации в сетях связи</p>	маршрутизация

**1.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/10)