**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**«Информационные сети»**

**Год начала подготовки – 2022**

Базовая подготовка

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

3. Оценка освоения учебной дисциплины

4. Критерии оценивания по результатам текущего, рубежного и итогового контроля

5. Контрольно-оценочные материалы по учебной дисциплине

6. Список использованной литературы

**1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1.1 Область применения контрольно-оценочных средств**

Результатом освоения дисциплины «Информационные сети» является формирование общих и профессиональных компетенций.

Форма аттестации по дисциплине «Информационные сети» - экзамен.

Вид проведения проверки - письменный.

Система оценок при аттестации: пятибалльная.

**1.2 Требования к уровню подготовки по дисциплине, перечень контролируемых компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| ***знать:*** |  |
| * архитектуру распределенных систем обработки информации, модель OSI/ISO; | ОПК-6,ПК-12,ПК-18,ПК-34 |
| * компоненты информационных сетей (коммуникационные подсети, моноканальные подсети, циклические подсети, узловые подсети) и методы коммутации информации; |
| * непрерывный и дискретный каналы связи и их характеристики; |
| * методы доступа к среде передачи данных; |
| * методы защиты от ошибок и обеспечения безопасности информации; |
| * основные определения, классификацию и эксплуатационные характеристики локальных информационных сетей; |
| * принципы построения, возможности и основные характеристики локальных информационных сетей технологий Ethernet, Token Ring, FDDI; |
| * принципы работы и области применения оборудования для локальных сетей; |
| * принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня; |
| * стек сетевых протоколов TCP/IP. |
| ***владеть:*** |
| * знаниями построения моделей локальных сетей и оценки пространственно-временных характеристик оборудования; |
| * наниями выбора оборудования локальных и глобальных сетей по технологическому признаку |
| * знаниями о способах объединения локальных сетей различных технологий в единую сеть ; **уметь:** |
| * разрабатывать модели информационных сетей; |
| * выбирать компоненты сетевого оборудования информационной сети и оценивать их характеристики на модели |
| * использовать модели, методы и средства информационных сетей при создании АСОИУ. |

**2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Основные показатели оценки результата** |
| ***знать:*** | |
| * архитектуру распределенных систем обработки информации, модель OSI/ISO; |  |
| * компоненты информационных сетей (коммуникационные подсети, моноканальные подсети, циклические подсети, узловые подсети) и методы коммутации информации; |  |
| * непрерывный и дискретный каналы связи и их характеристики; |  |
| * методы доступа к среде передачи данных; |  |
| * методы защиты от ошибок и обеспечения безопасности информации; |  |
| * основные определения, классификацию и эксплуатационные характеристики локальных информационных сетей; |  |
| * принципы построения, возможности и основные характеристики локальных информационных сетей технологий Ethernet, Token Ring, FDDI; |  |
| * принципы работы и области применения оборудования для локальных сетей; |  |
| * принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня; |  |
| * стек сетевых протоколов TCP/IP. |  |
| ***владеть:*** |  |
| * знаниями построения моделей локальных сетей и оценки пространственно-временных характеристик оборудования; |  |
| * наниями выбора оборудования локальных и глобальных сетей по технологическому признаку |  |
| * знаниями о способах объединения локальных сетей различных технологий в единую сеть ; **уметь:** |  |
| * разрабатывать модели информационных сетей; |  |
| * выбирать компоненты сетевого оборудования информационной сети и оценивать их характеристики на модели |  |
| * использовать модели, методы и средства информационных сетей при создании АСОИУ. |  |

**3.Оценка освоения учебной дисциплины**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Информационные сети, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины для базовой подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Текущий контроль осуществляется в форма: устного опроса, защиты практических работ, ответов на контрольные вопросы, контрольного тестирования, решения задач. Итоговый контроль проводиться в виде экзамена. Экзамен выставляется, если выполнены на положительную оценку все текущие практические работы, контрольные, тестовые работы, сданы творческие работы.

**4. Критерии оценивания по результатам текущего, рубежного и итогового контроля**

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Информационные сети в рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта для специальности среднего профессионального образования:

**Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование элемента умений, знаний, компетенций | Виды аттестации | |
| Промежуточная аттестации | Рубежный контроль |
| У1. Выбирать компоненты сетевого оборудования информационной сети и оценивать их характеристики на модели. | Тестирование. Оформление рефератов, докладов, сообщений. Выполнение практических заданий. Письменные проверочные работы. | Контрольная (самостоятельная) работа. |
| У2. Использовать модели, методы и средства информационных сетей при создании АСОИУ. | Тестирование. Оформление рефератов, докладов, сообщений. Выполнение практических заданий. Письменные проверочные работы. | Контрольная (самостоятельная) работа. |
| З1. Стек сетевых протоколов TCP/IP. | Тестирование. Оформление рефератов, докладов, сообщений. Выполнение практических заданий. Письменные проверочные работы. | Контрольная (самостоятельная) работа. |
| З2. Основные определения, классификацию и эксплуатационные характеристики локальных информационных сетей. | Тестирование. Оформление рефератов, докладов, сообщений. Выполнение практических заданий. Письменные проверочные работы. | Контрольная (самостоятельная) работа. |
| З3. Компоненты информационных сетей (коммуникационные подсети, моноканальные подсети, циклические подсети, узловые подсети) и методы коммутации информации. | Тестирование. Оформление рефератов, докладов, сообщений. Выполнение практических заданий. Письменные проверочные работы. | Контрольная (самостоятельная) работа. |

**Данные об объектах оценивания, основных показателях оценки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тип задания** | **Проверяемые знания и умения** | **Критерии оценки** |
| 1 | Тесты | Знание основ дисциплины Информационные сети | «5» - 100 – 85% правильных ответов «4» - 84 - 67% правильных ответов «3» - 66 – 50% правильных ответов «2» - 49% и менее правильных ответов |
| 2 | Лабораторные занятия |  | Качество выполнения задания , соответствие требованиям, соответствия оформлению работы. |
| 3 | Контрольные работы |  | Качество выполнения задания , соответствие требованиям, соответствия оформлению работы. |

**5. Контрольно-оценочные материалы по учебной дисциплине**

**5.1 Комплект фонда оценочных средств для входного контроля**

Вопросы компьютерного тестирования, выносимые для проведения промежуточной аттестации:  
  
**1) Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это:**  
1. Пользовательский  
  
2. Клиент  
  
3. Сервер  
  
**2) Центральная машина сети называется:**  
  
1. Центральным процессором  
  
2. Сервером  
  
3. Маршрутизатором  
  
**3) Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети – это:**  
1. Топология сети  
  
2. Сервер сети  
  
3. Удаленность компьютеров сети  
  
**4) Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:**  
  
WWW  
  
E-mail  
  
Интранет  
  
5) Основными видами компьютерных сетей являются сети:  
  
1. локальные, глобальные, региональные  
  
2. клиентские, корпоративные, международные  
  
3. социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные  
  
6) Протокол компьютерной сети - совокупность:  
  
1. Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети  
  
2. Технических характеристик трафика сети  
  
3. Правил, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети  
  
7) Основным назначением компьютерной сети является:  
  
1. Совместное удаленное использование ресурсов сети сетевыми пользователям  
  
2. Физическое соединение всех компьютеров сети  
  
3. Совместное решение распределенной задачи пользователями сети  
  
8) Узловым в компьютерной сети служит сервер:  
  
1. Располагаемый в здании главного офиса сетевой компании  
  
2. Связывающие остальные компьютеры сети  
  
3. На котором располагается база сетевых данных  
  
9) К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное:  
  
1. Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии  
  
2. Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг-компанию  
  
3. Пользователей сети, сайты, веб-магазины, хостинг-компанию  
  
10) Первые компьютерные сети:  
  
1. ARPANET, ETHERNET  
  
2. TCP, IP  
  
3. WWW, INTRANET  
  
11) Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью:  
  
1. Сервера данных  
  
2. Е-mail  
  
3. Сетевых протоколов  
  
12) Обмен информацией между компьютерными сетями осуществляют всегда посредством:  
  
1. Независимых небольших наборов данных (пакетов)  
  
2. Побайтной независимой передачи  
  
3. Очередности по длительности расстояния между узлами  
  
13) Каналами связи в компьютерных сетях являются все перечисленное в списке:  
  
1. Спутниковая связь, солнечные лучи, магнитные поля, телефон  
  
2. Спутниковая связь, оптоволоконные кабели, телефонные сети, радиорелейная связь  
  
3. Спутниковая связь, инфракрасные лучи, ультрафиолет, контактно-релейная связь  
  
14) Компьютерная сеть – совокупность:  
  
1. Компьютеров, пользователей, компаний и их ресурсов  
  
2. Компьютеров, протоколов, сетевых ресурсов  
  
3. Компьютеров, серверов, узлов  
  
15) В компьютерной сети рабочая станция – компьютер:  
  
1. Стационарный  
  
2. Работающий в данный момент  
  
3. На станции приема спутниковых данных  
  
16) Указать назначение компьютерных сетей:  
  
1. Обеспечивать одновременный доступ всех пользователей сети к сетевым ресурсам  
  
2. Замещать выходящие из строя компьютеры другими компьютерами сети  
  
3. Использовать ресурсы соединяемых компьютеров сети, усиливая возможности каждого  
  
17) Составляющие компьютерной сети:  
  
1. Серверы, протоколы, клиентские машины, каналы связи  
  
2. Клиентские компьютеры, смартфоны, планшеты, Wi-Fi  
  
3. E-mail, TCP, IP, LAN  
  
18) Локальная компьютерная сеть – сеть, состоящая из компьютеров, связываемых в рамках:  
  
1. WWW  
  
2. одного учреждения (его территориального объединения)  
  
3. одной города, района  
  
19) Сетевое приложение – приложение:  
  
1. Распределенное  
  
2. Устанавливаемое для работы пользователем сети на свой компьютер  
  
3. каждая часть которого выполнима на каждом сетевом компьютере  
  
20) Наиболее полно, правильно перечислены характеристики компьютерной сети в списке:  
  
1. Совокупность однотипных (по архитектуре) соединяемых компьютеров  
  
2. Компьютеры, соединенные общими программными, сетевыми ресурсами, протоколами  
  
3. Компьютеры каждый из которых должен соединяться и взаимодействовать с другим  
  
21) Сеть, разрабатываемая в рамках одного учреждения, предприятия – сеть:

1. Локальная  
  
2. Глобальная  
  
3. Интранет  
  
22) Маршрутизатор – устройство, соединяющее различные:  
  
1. Компьютерные сети  
  
2. По архитектуре компьютеры  
  
3. маршруты передачи адресов для e-mail  
  
23) Локальную компьютерную сеть обозначают:  
  
1. LAN  
  
2. MAN  
  
3. WAN  
  
24) Глобальную компьютерную сеть обозначают:  
  
1. LAN  
  
2. MAN  
  
3. WAN  
  
25) Соединение нескольких сетей дает:  
  
1. Межсетевое объединение  
  
2. Серверную связь  
  
3. Рабочую группу  
  
26) Основной (неделимой) единицей сетевого информационного обмена является:  
  
1. Пакет  
  
2. Бит  
  
3. Канал  
  
27) Часть пакета, где указаны адрес отправителя, порядок сборки блоков (конвертов) данных на компьютере получателя называется:  
  
1. Заголовком  
  
2. Конструктор  
  
3. Маршрутизатор  
  
28) Передача-прием данных в компьютерной сети может происходить  
  
1. Лишь последовательно  
  
2. Лишь параллельно  
  
3. Как последовательно, так и параллельно  
  
29) Компьютерная сеть должна обязательно иметь:  
  
1. Протокол  
  
2. Более сотни компьютеров  
  
3. Спутниковый выход в WWW  
  
30) Скорость передачи данных в компьютерных сетях измеряют обычно в:  
  
1. Байт/мин  
  
2. Килобайт/узел  
  
3. Бит/сек  
  
31) Сеть, где нет специально выделяемого сервера называется:  
  
1. Одноранговой (пиринговой)  
  
2. Не привязанной к серверу  
  
3. Одноуровневой  
  
32) Выделенным называется сервер:  
  
1. Функционирующий лишь как сервер  
  
2. На котором размещается сетевая информация  
  
3. Отвечающий за безопасность ресурсов, клиентов  
  
33) Сервер, управляющий клиентским доступом к файлам называется:  
  
1. Файл-сервером  
  
2. Почтовым  
  
3. Прокси  
  
34) Сервер для реализации прикладных клиентских приложений называется:  
  
1. Коммуникационным сервером  
  
2. Сервером приложений  
  
3. Вспомогательным  
  
35) Серверы для передачи-приема e-mail называют:  
  
1. Приемо-передающим  
  
2. Почтовым  
  
3. Файловым  
  
36) Поток сетевых сообщений определяется:  
  
1. Транзакцией  
  
2. Трафиком  
  
3. Трендом  
  
37) Замкнутую цепочку представляет данная схема соединения компьютеров:  
1. кольцо  
2. звезда  
3. шина  
  
38) Сетевая топология определяется способом, структурой:  
  
1. Аппаратного обеспечения  
  
2. Программного обеспечения  
  
3. Соединения узлов каналами сетевой связи  
  
39) В среде ОС Windows определить время работы ПК в сети, нужно:  
а) воспользоваться свойствами объекта своe сетевое окружение  
б) воспользоваться свойствами объекта Мой компьютер  
в) воспользоваться индикатором подключения на панели задач  
  
40) Одним из признаков классификации компьютерной сети является:  
а) уровень использования  
б) географическая площадь  
в) набор протоколов  
  
41) Одним из признаков классификации компьютерной сети является:  
а) набор протоколов  
б) уровень использования  
в) скорость работы  
  
42) Как называется комплекс аппаратных и программных средств, реализующих обмен информацией между ПК:  
а) компьютерная линия  
б) компьютерная сеть  
в) компьютеризированная сеть  
  
43) Какая топология имеет самый большой размер сети (до 20 км):  
а) звезда  
б) шина  
в) кольцо  
  
44) Какая топология имеет самый маленький размер сети (до 200 м):  
а) кольцо  
б) шина  
в) звезда  
  
45) Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу-это:  
а) кольцо  
б) шина  
в) звезда  
  
46) Протоколом является:  
а) устройство для работы локальной сети  
б) стандарт отправки сообщений через электронную почту  
в) стандарт передачи данных через компьютерную сеть  
  
47) У какой топологии самый высокий уровень безопасности:  
а) звезда  
б) шина  
в) кольцо  
  
48) Что используется для общего доступа пользователей сети:  
а) клиент  
б) рабочая станция  
в) сервер  
  
49) Какой канал связи обеспечивает высокоскоростную передачу:  
а) оптоволокно  
б) стекловолокно  
в) двужильный кабель  
  
50) Что должен иметь каждый компьютер или принтер подключенный к локальной сети:  
а) сетевой адаптер  
б) маршрутизатор  
в) коммуникатор  
  
51) Как называется схема соединения компьютеров в сети:  
а) мифология сети  
б) топология сети  
в) база данных  
  
52) Сеть, объединяющая несколько компьютеров и позволяет

использовать ресурсы компьютеров и подключённых к сети периферийных устройств, называется:  
а) замкнутая  
б) региональная  
в) локальная  
  
53) Какую топологию имеет сеть на основе сервера:  
а) звезда  
б) общая шина  
в) кольцо  
  
54) Одноранговыми называются такие сети:  
а) соединённые одним кабелем  
б) соединённые через сервер  
в) в которых все компьютеры равноправны  
  
55) С чем соединяются в одноранговых локальных сетях с топологией звезда все компьютеры:  
а) маршрутизатором  
б) концентратором  
в) модемом  
  
56) Назовите основную функцию сетевого адаптера:  
а) подача напряжения к компьютеру  
б) обеспечение точки доступа  
в) приём и передача информации из сети +  
  
57) Веб — страницы передаются по этому протоколу:  
а) HTТР  
б) SMРТ  
в) HTМL  
  
58) Домашняя страница:  
а) страница, созданная пользователем и размещена в сети Интернет  
б) сайты современных веб — порталов  
в) определенная страница, установленная в настройках браузера, с которой пользователь начинает работу в WWW +  
  
59) Интернет — браузеры предназначены:  
а) для подключения к сети Интернет  
б) для просмотра НТМL — документов  
в) для просмотра o f- line веб — страницы, загруженной из сети Интернет  
  
60) Что такое ЛВС:  
а) локальная вычислительная сеть  
б) локальная выдающая сеть  
в) локальная внешняя сеть  
  
Условия выполнения работы:  
1 Для выполнения теста отводится 60 мин.  
2 Компьютерный тест содержит 60 вопросов.  
3 При ответе на вопрос необходимо:  
- внимательно прочитать каждое задание и предлагаемые варианты ответа.  
- отвечать только после того, как поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.  
- если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустить его.  
- к пропущенным заданиям можно будет вернуться, если останется время.  
- баллы, полученные за выполненные задания, суммируются, и по их количеству выставляется оценка.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | ответ | № вопроса | ответ | № вопроса | ответ | № вопроса | ответ |
| Вопрос 1 | 3 | Вопрос 16 | 3 | Вопрос 31 | 1 | Вопрос 46 | В |
| Вопрос 2 | 2 | Вопрос 17 | 1 | Вопрос 32 | 1 | Вопрос 47 | А |
| Вопрос 3 | 1 | Вопрос 18 | 2 | Вопрос 33 | 1 | Вопрос 48 | В |
| Вопрос 4 | 1 | Вопрос 19 | 3 | Вопрос 34 | 2 | Вопрос 49 | А |
| Вопрос 5 | 1 | Вопрос 20 | 1 | Вопрос 35 | 2 | Вопрос 50 | А |
| Вопрос 6 | 3 | Вопрос 21 | 1 | Вопрос 36 | 2 | Вопрос 51 | Б |
| Вопрос 7 | 1 | Вопрос 22 | 1 | Вопрос 37 | 1 | Вопрос 52 | В |
| Вопрос 8 | 2 | Вопрос 23 | 1 | Вопрос 38 | 3 | Вопрос 53 | А |
| Вопрос 9 | 1 | Вопрос 24 | 3 | Вопрос 39 | В | Вопрос 54 | В |
| Вопрос 10 | 1 | Вопрос 25 | 1 | Вопрос 40 | Б | Вопрос 55 | Б |
| Вопрос 11 | 3 | Вопрос 26 | 1 | Вопрос 41 | В | Вопрос 56 | В |
| Вопрос 12 | 1 | Вопрос 27 | 1 | Вопрос 42 | Б | Вопрос 57 | А |
| Вопрос 13 | 2 | Вопрос 28 | 3 | Вопрос 43 | В | Вопрос 58 | В |
| Вопрос 14 | 2 | Вопрос 29 | 1 | Вопрос 44 | Б | Вопрос 59 | Б |
| Вопрос 15 | 1 | Вопрос 30 | 3 | Вопрос 45 | В | Вопрос 60 | а |

**Контрольная работа по теме «Сетевые технологии».**

**Вариант I.**

**В заданиях группы А выбрать только один верный вариант ответа.**

**А1.Основное отличие локальных и глобальных сетей состоит в следующем:**

1)      Локальные и глобальные сети различаются по географическому принципу(по удалённости).

2)      В локальных сетях используются цифровые линии связи, а в глобальных – аналоговые.

3)      В локальных сетях применяются высокоскоростные линии связи, а в глобальных – низкоскоростные.

4)      Различаются количеством рабочих станций в сети.

**А2. Протокол  - это:**

1)      Устройство для связи двух компьютеров.

2)      Программа, организующая взаимодействие компьютера и модема.

3)      Правила взаимодействия технических устройств в сети.

4)      Устройство, согласующее работу компьютера и телефонной сети.

**А3. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: Username@mtu-net.ru. Укажите имя владельца этого электронного ящика.**

1)      Username.

2)      User.

3)      mtu-net.ru.

4)      mtu-net.

**А4. Программный продукт, который позволяет создавать Web – страницы вручную:**

1)      Блокнот.

2)      Front Page.

3)      Dremweawer.

4)      Текстовый редактор.

**А5. Контент сайта – это:**

1)      Форма сайта.

2)      Способы представления данных на сайте.

3)      Способы связи между страницами сайта.

4)      Содержание сайта.

**А6. Какой протокол позволяет однозначно идентифицировать любой компьютер в сети?**

1)      TCP

2)      IP

3)      SPX

4)      NetBIOS.

**А7. Технические средства, позволяющие осуществлять передачу данных на расстоянии.**

1)      Компьютер.

2)      Каналы связи.

3)      Сетевые технологии.

4)      Провайдеры.

**А8. Каналы связи, по которым информация передается только в одном направлении.**

1)      Односторонние.

2)      Симплексные.

3)      Прямые.

4)      Обратные.

**В заданиях группы Б привести решение задачи и дать развёрнутый ответ.**

**Б1. Соотнесите схемы и названия топологий сетей.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **А) Звезда.** |
| **2)** | **Б) Общая шина.** |
| **3)** | **В) Кольцо.** |

**Б2.Соотнесите понятия и определения.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** **Файловые  архивы.** | **А)** **Проигрывание и просмотр файлов**  **непосредственно  в  процессе  их  получения  из  сети.** |
| **2)** **Удаленные  базы  данных.** | **Б)** **Хранилища файлов с программами и данными, доступные для пользователя через сеть.** |
| **3)** **Всемирная паутина (WWW).** | **В)** **Поиск и извлечение информации**  **из тематических баз данных через сеть.** |
| **4)** **Мультимедиа технологии.** | **Г)** **Web-страницы, гиперсвязи, поисковые системы.** |

**Б3. Количество информации объёмом 36000 байт передавалось по каналу связи в течении 1 минуты. Какова при этом была скорость передачи? (ответ выразить в бит/с)**

**Контрольная работа по теме «Сетевые технологии».**

**Вариант II.**

**В заданиях группы А выбрать только один верный вариант ответа.**

**А1. Совокупность компьютеров, соединённых каналами для обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещения, здания:**

1)      Глобальная компьютерная сеть.

2)      Информационная система с гиперсвязями.

3)      Локальная компьютерная сеть.

4)      Региональная компьютерная сеть.

**А2.Браузер – это:**

1)      Сервер Интернета.

2)      Средство ускорения работы коммуникационной сети.

3)      Транслятор языка программирования HTML.

4)      Программа для просмотра Web – страниц.

**А3. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: Username@mtu-net.ru. Укажите доменное имя почтового сервера, на котором создан данный почтовый ящик.**

1)      Username.

2)      User.

3)      mtu-net.ru.

4)      mtu-net.

**А4. Для создания Web – страниц используют:**

1)      Языки программирования высокого уровня.

2)      Паскаль.

3)      Язык разметки HTML.

4)      Ассемблер.

**А5. Гиперссылки, связывающие страницы одного сайта:**

1)      Навигация.

2)      Способ перемещения.

3)      Гипертекст.

4)      Способ взаимодействия.

**А6. Компьютер, подключённый к сети, обязательно имеет:**

1)      IP – адрес.

2)      Web – страницу.

3)      Доменное имя.

4)      Домашнюю страницу.

**А7.** **Объем данных, передаваемых модемом в единицу времени, без учета дополнительной служебной информации.**

1)      Помехоустойчивость.

2)      Контент.

3)      Пропускная способность.

4)      Пакет.

**А8. Каналы связи, по которым информация передается в двух направлениях, причем одновременно могут передаваться несколько сообщений.**

1)      Противоположные.

2)      Дуплексные.

3)      Двусторонние.

4)      Двойные.

**В заданиях группы Б привести решение задачи и дать развёрнутый ответ.**

**Б1. Соотнесите схемы и названия топологий сетей.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **А) Звезда.** |
| **2)** | **Б) Общая шина.** |
| **3)** | **В) Древовидная.** |

**Б2.Соотнесите понятия и определения.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)      Электронная  почта.** | **А)** **Обмен письмами между участниками групп рассылок.** |
| **2)      Телеконференции** | **Б)** **Поиск и извлечение информации**  **из тематических баз данных через сеть.** |
| **3)      Интерактивное общение** | **В)** **Обмен  электронными  письмами  в  компьютерных  сетях.** |
| **4)      Удаленные базы  данных** | **Г)** **Общение с помощью ICQ, чат, Интернет – телефония.** |

**Б3. Сколько времени модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, затратит на передачу 4 страниц текста , каждая по 7200 байт? (ответ выразить в с).**

**Ответы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вар.** | **А1** | **А2** | **А3** | **А4** | **А5** | **А6** | **А7** | **А8** | **Б1** | **Б2** | **Б3** |
| **1** | **1** | **3** | **1** | **1** | **4** | **2** | **2** | **2** | **1)В**  **2) А**  **3) Б** | **1)Б**  **2) В**  **3)Г**  **4)А** | **4800 бит/с** |
| **2** | **3** | **4** | **3** | **3** | **1** | **1** | **3** | **2** | **1)В**  **2) А**  **3)Б** | **1)В**  **2) А**  **3)Г**  **4)Б** | **8 с** |

Задания А1-А8 по 1баллу за правильный ответ.

Задания Б1-Б3 по 2 балла за правильно выполненное задание.

Итого: 14 баллов за работу.

Критерии оценки:

«5» - 14-13 баллов,

«4» - 10-12 баллов,

«3» - 7-9 баллов.

**Список использованных источников**

**Основная литература:**

**Основная учебная литература**

1.    http://ru. iite. unesco. org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ-СКО» по ИКТ в образовании).

2.    www. books. altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «ОpenOffice. org: Теория и практика»).

3.    www. freeschool. altlinux. ru (портал Свободного программного обеспечения).

4.    www. intuit. ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы)

5.    www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

6.    Дибров, М. В.  Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471382 .

7.    Дибров, М. В.  Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471910 .

8.    Каталог и Хранилище Электронных образовательных ресурсов (ЭОР) мультимедиа среды (ОМС) - http://fcior.edu.ru/about.page

9.    ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>