Приложение 6

к основной профессиональной образовательной программе

по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

направленность (профиль) программы «Прикладная информатика в экономике*»*

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

**Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова**

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра бухгалтерского учета и анализа

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по учебной дисциплине**

**Вычислительные системы, сети и телекоммуникации**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

**Направленность (профиль) программы Прикладная информатика в экономике**

**Уровень высшего образования Бакалавриат**

**Год начала подготовки 2022**

Краснодар – 2021 г.

Составитель: к.п.н., доцент кафедры бухгалтерского учета и анализа В.В. Салий

Оценочные материалы одобрены на заседании кафедры бухгалтерского учета и анализа Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 1 от 30 августа 2021 г.

Оценочные материалы составлены на основе рабочей программы по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», утвержденной на заседании базовой кафедры Базовой кафедры цифровой экономики института развития информационного общества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университета имени Г.В. Плеханова» протокол № 11 от 17 мая 2021 г., разработанной автором Макаренкова Е.В., ст. преподаватель, базовой кафедры Базовой кафедры цифровой экономики института развития информационного общества

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по учебной дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Формируемые компетенции**  **(код и наименование компетенции)** | **Индикаторы достижения компетенций**  **(код и наименование индикатора)** | **Результаты обучения (знания, умения)** | **Наименование контролируемых разделов и тем** |
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Формализует стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | ОПК-1.1. З-1. Знает основные понятия и определения базовых разделов экономики, математики, статистики, вычислительной техники, программирования | Тема 1. Основные понятия и принципы организации вычислительных систем и сетей организации вычислительных систем и сетей  Тема 2. Основы сетей передачи данных  Тема 3. Сети TCP/IP  Тема 4. Вычислительные сети  Тема 5. Локальные вычислительные сети  Тема 6. Технологии глобальных сетей |
| ОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач | ОПК-1.2. З-2. Знает современные архитектуры современных компьютеров, вычислительных систем и сетей и принципы их построения |
| ОПК-1.2. У-2. Умеет выявлять и обосновывать необходимость использования тех или иных вычислительных систем, информационно-коммуникационных технологий, алгоритмов, протоколов |
| ОПК 5 - Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | ОПК-5.1. Выполняет создание, параметрическую настройку и инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных систем | ОПК-5.1. З-1. Знает функциональную и структурную организацию вычислительных систем, принципы организации цифровых каналов передачи данных | Тема 1. Основные понятия и принципы организации вычислительных систем и сетей организации вычислительных систем и сетей  Тема 2. Основы сетей передачи данных  Тема 3. Сети TCP/IP  Тема 4. Вычислительные сети  Тема 5. Локальные вычислительные сети  Тема 6. Технологии глобальных сетей |
| ОПК-5.1. У-1. Умеет выбирать типы вычислительных систем, каналов передачи данных и сетей при проектировании информационных систем для решения конкретной задачи и инсталлировать соответствующее программное и аппаратное обеспечение |

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Компетенция - ОПК-1**

**Индикаторы компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.2**

**Тестовые задания закрытого типа**

***1. Тестовое задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа***

1. К многомашинным вычислительным системам относят:

1. Магистральные системы
2. Компьютерные системы
3. Ассоциативные системы
4. Матричные системы

Верный ответ: б

2. К какому классу компьютеров относятся мэйнфреймы?

1. Большие компьютеры
2. Мини-ЭВМ
3. Персональные компьютеры
4. Рабочие станции

Верный ответ: а

3. Что из нижеописанного относится к такой топологии локальной сети, как звезда?

1. Все компьютеры параллельно подключены к одной линии
2. Передача информации производится только в одном направлении
3. Информация от компьютера к компьютеру передается по цепи
4. К одному центральному компьютеру присоединяются остальные периферийные компьютеры

Верный ответ: г

4. Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью:

а. Сервера данных

б. Сетевых протоколов

в. Хостинг-компаний

г. Монитора

Верный ответ: б

***2. Тестовое задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов***

5. К числу компонентов программного обеспечения относят *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

1. Организационно-распорядительные документы
2. Компьютерные программы
3. Сопутствующие инструкции (документы)
4. Договоры (соглашения) на передачу прав на программное обеспечение

Верный ответ: б, в

6. Компьютерная сеть состоит из *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Информационных систем

б. Каналов связи

в. Организационно-распорядительных документов

г. Договоров (соглашений) с контрагентами

Верный ответ: а, б

7. Каналами связи в компьютерных сетях являются *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Спутниковая связь   
б. Оптоволоконные кабели  
в. Инфракрасные лучи

г. Магнитные поля

Верный ответ: а, б

8. В зависимости от физической среды передачи данных, линии связи можно разделить на *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Информационно-документарные линии связи

б. Проекционные линии связи

в. Проводные линии связи

г. Кабельные линии связи

Верный ответ: в, г

9. К беспроводным линиям связи относят *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Радиоканалы наземной связи

б. Линии спутниковой связи

в. Коаксиальные кабели связи

г. Оптоволоконные кабели связи

Верный ответ: а, б

10. По территориальному признаку выделяют сети *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Локальные

б. Вычислительные

в. Информационные

г. Региональные

Верный ответ: а, г

**Вопросы открытого типа**

1. Набор команд (инструкций), составленный человеком (программистом), - это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

Верный ответ: программа

2. Узел, блок, который производит обработку информации внутри вычислительной системы – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

Верный ответ: процессор

3. Процесс, использующий операции сбора, обработки, хранения и передачи информации для решения управленческих задач - это информационная ... *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: технология

4. Совокупность объектов, образуемых устройствами передачи и обработки данных – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: сеть

5. Компьютер, предоставляющий сервис другим объектам сети по их запросам – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: сервер

6. Компьютер, предназначенный для решения пользовательских задач и использующий сетевые ресурсы – это рабочая … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: станция

7. В сети все её элементы соединены между собою линиями связи по определённой структуре, которая называется …. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: топология

8. Способ организации сети, при помощи которого информация передается между компьютерами, входящими в сеть – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: архитектура

9. Самая известная и большая в мире компьютерная сеть, соединяющая миллионы компьютеров в одну огромную сеть – это …. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: интернет

10. Физическая среда, которая используется для распространения сигналов в нужном направлении – это … связи. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: линия

11. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации (сетевые протоколы), осуществляется с использованием … *(Ответ записать словом в родительном падеже множественном числе)*

верный ответ: шлюзов

12. Поток сообщений в сети передачи данных – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: трафик

13. Устройство для соединения нескольких компьютеров в локальную сеть; является её центральным соединительным узлом – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: концентратор

14. Устройство, предназначенное для соединения нескольких узлов компьютерной сети в пределах одного сегмента – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: коммутатор

15. …. – это программно-аппаратный комплекс, который соединяет локальные сети между собой, а также локальные сети и удалённые рабочие станции и позволяет им взаимодействовать друг с другом для расширения возможностей сбора и обмена данными. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: мост

16. … – это устройство, которое собирает информацию о топологии межсетевых соединений и на её основании пересылает данные в сеть назначения, что позволяет более эффективно, чем мосты, изолировать поток данных отдельных сегментов сети друг от друга. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: маршрутизатор

17. Token Ring – это ….. сетей с кольцевой логической топологией и детерминированным методом доступа, основанным на передаче маркера. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: архитектура

18. ISDN – это цифровая …. интегрированных сервисов, обеспечивающая коммутируемую связь между узлами в глобальном масштабе. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: сеть

19. Команда (инструкция) – это цифровой …., расшифровав который, процессор узнает, что ему надо делать. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: код

20. Сообщения сетевого уровня принято называть …. *(Ответ записать словом в творительном падеже множественном числе)*

верный ответ: пакетами

**Сводная таблица ключей к тесту для тестирования компетенции ОПК-1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовые задания закрытого типа | | Вопросы открытого типа | | | |
| 1 | б | 1 | программа | 11 | шлюзов |
| 2 | а | 2 | процессор | 12 | трафик |
| 3 | г | 3 | технология | 13 | концентратор |
| 4 | б | 4 | сеть | 14 | коммутатор |
| 5 | б, в | 5 | сервер | 15 | мост |
| 6 | а, б | 6 | станция | 16 | маршрутизатор |
| 7 | а, б | 7 | топология | 17 | архитектура |
| 8 | в, г | 8 | архитектура | 18 | сеть |
| 9 | а, б | 9 | интернет | 19 | код |
| 10 | а, г | 10 | линия | 20 | пакетами |

**Компетенция - ОПК-5**

**Индикатор компетенции ОПК-5.1**

**Тестовые задания закрытого типа**

***1. Тестовое задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа***

1. У какой из перечисленных беспроводных сетей самый маленький радиус действия?

1. WiFi
2. WiBro
3. WiMax
4. Bluetooth

Верный ответ: г

2. Цифровая сеть с интеграцией услуг ISDN относится к сетям, предназначенным для передачи:

а. Как данных, так и голоса, и использует цифровые каналы связи в режиме коммутации каналов магистральных, региональных, территориальных и корпоративных сетей

б. Только данных по каналам корпоративных сетей

в. Только голоса по каналам корпоративных сетей

г. Только цифровой информации

верный ответ: а

3. Компьютер, который используется для решения прикладных программ пользователей, носит название:

а. Файл-сервер.

б. Сервер прикладных программ

в. Сервер баз данных

г. Коммуникационный сервер

верный ответ: б

4. Компьютер, хранящий данные пользователей сети и обеспечивающий доступ пользователей к этим данным, носит название:

а. Файл-сервер.

б. Сервер прикладных программ

в. Сервер баз данных

г. Коммуникационный сервер

верный ответ: а

5. Компьютер, который решает задачи создания, хранения и восстановления копий данных, расположенных на файловых серверах и рабочих станция, носит название:

а. Сервер резервного копирования данных.

б. Сервер прикладных программ

в. Сервер баз данных

г. Коммуникационный сервер

верный ответ: а

***2. Тестовое задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов***

6. По функциональному признаку выделяют сети *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Локальные

б. Вычислительные

в. Информационные

г. Региональные

Верный ответ: б, в

7. К проводным линиям связи относят *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Радиоканалы наземной связи

б. Линии спутниковой связи

в. Коаксиальные кабели связи

г. Оптоволоконные кабели связи

Верный ответ: в, г

8. Абонентские системы в зависимости от выполняемых функций подразделяются на *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Рабочие

б. Терминальные

в. Сетевые

г. Межсетевые

Верный ответ: а, б

9. Ассоциативные системы в зависимости от выполняемых функций подразделяются на *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Рабочие

б. Терминальные

в. Сетевые

г. Межсетевые

Верный ответ: в, г

10. Проводные линии связи используются для передачи *(укажите не менее двух правильных ответов)*:

а. Телефонных сигналов

б. Компьютерных данных

в. Радиоволн (радиосигналов)

г. Спутниковых сигналов

Верный ответ: а, б

**Вопросы открытого типа**

1. Совокупность правил, устанавливающих формат и процедуры обмена информацией между двумя или несколькими устройствами – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: протокол

2. Розетка на соединительном устройстве, в которую подключается кабель от компьютерного оборудования – это …*(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: порт

3. Набор правил для написания электронных почтовых сообщений носит название сетевой …. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: этикет

4. Программа, позволяющая группам людей общаться в реальном времени, используя Интернет – это … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: чат

5. Устройство сопряжения, которое соединяет два разных типа сетей – это …*(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: шлюз

6. ... – это единица измерения заданий для процессора, которую процессор может выполнять, приостанавливать и осуществлять над ней диспетчеризацию. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: задача

7. Логический … - это путь для передачи данных от одной системы к другой, который прокладывается по маршруту в одном или нескольких физических каналах, его можно охарактеризовать как маршрут, проложенный через физические каналы и узлы коммутации.

*(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: канал

8. Метод доступа – это … определения того, какая из рабочих станций сможет следующей использовать канал связи и как управлять доступом к каналу связи (кабелю). *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: способ

9. Как называется услуга размещения сайта на сервере, постоянно находящемся в сети Интернет? *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: хостинг

10. Набор веб-страниц, связанных между собой перекрестными ссылками, расположенный под одним общим корневым именем, это ... . *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: сайт

11. Программа для просмотра гипертекстовых страниц – это ... *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: браузер

12. Небольшой текстовый файл, содержащий информацию о предыдущем визите человека на веб-сайт – это ... *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: куки

13. Передача данных в компьютерных сетях осуществляется с помощью сетевых … *(Ответ записать словом в родительном падеже множественном числе)*

верный ответ: протоколов

14. Основной (неделимой) единицей сетевого информационного обмена является … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: пакет

15. Компьютерная сеть должна обязательно иметь … *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: протокол

16. Адрес URL состоит из … частей. *(Ответ записать числом)*

верный ответ: 3

17. Почтовый адрес включает в себя … пользователя и имя сервера. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: имя

18. Периферийное устройство компьютера, непосредственно взаимодействующее со средой передачи данных, которое прямо или через другое коммуникационное оборудование связывает его с другими компьютерами, называется сетевой …. *(Ответ записать словом в именительном падеже)*

верный ответ: адаптер

19. В локальной корпоративной сети абоненты находятся друг от друга на расстоянии, не превышающем … км. *(Ответ записать числом)*

верный ответ: 10

20. Размер виртуального адресного пространства программы может превышать емкость физической памяти и достигать …. Тбайт. *(Ответ записать числом)*

Верный ответ: 64

**Сводная таблица ключей к тесту для тестирования компетенции ОПК-5**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовые задания закрытого типа | | Вопросы открытого типа | | | |
| 1 | г | 1 | протокол | 11 | браузер |
| 2 | а | 2 | порт | 12 | куки |
| 3 | б | 3 | этикет | 13 | протоколов |
| 4 | а | 4 | чат | 14 | пакет |
| 5 | а | 5 | шлюз | 15 | протокол |
| 6 | б, в | 6 | задача | 16 | 3 |
| 7 | в, г | 7 | канал | 17 | имя |
| 8 | а, б | 8 | способ | 18 | адаптер |
| 9 | в, г | 9 | хостинг | 19 | 10 |
| 10 | а, б | 10 | сайт | 20 | 64 |

Критерии оценки освоения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень освоения компетенции | Процент баллов максимального количества |
| Компетенция сформирована | 50% и выше |
| Компетенция не сформирована | менее 50% |