ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ. В.Ф. УТКИНА

Кафедра «Вычислительная и прикладная математика»

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
# «Протоколы, сервисы и оборудование вычислительных сетей»

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«Прикладная информатика в экономике»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Рязань

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

*Оценочные материалы* – это совокупность учебно-методических материалов и процедур, предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

*Цель* – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

*Основная задача* – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации – зачета.

# 2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

**Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной**

*а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:*

| **Шкала оценивания** | **Критерий** |
|---|---|
| 3 балла (эталонный уровень) | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100% |
| 2 балла (продвинутый уровень) | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84% |
| 1 балл (пороговый уровень) | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 60 до 74% |
| 0 баллов | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 59% |

*б) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:*

| ***Шкала оценивания*** | **Критерий** |
|---|---|
| 3 балла (эталонный уровень) | выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя. |
| 2 балла (продвинутый уровень) | выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов. |
| 1 балл (пороговый уровень) | выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя. |
| 0 баллов | выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос |

*в) описание критериев и шкалы оценивания практического задания:*

| **Шкала оценивания** | **Критерий** |
|---|---|
| 3 балла (эталонный уровень) | Задание решено верно |
| 2 балла (продвинутый уровень) | Задание решено верно, но имеются технические неточности в выполнении |
| 1 балл (пороговый уровень) | Задание решено верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя |
| 0 баллов | Задание не решено |

На зачет выносится: 2 теоретических вопроса.

Студент может набрать максимум 9 баллов.

Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 5 баллов. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий и лабораторных работ.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 5 баллов, либо имеет к моменту проведения промежуточной аттестации несданные практические, либо лабораторные работы.

## 3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| **Контролируемые разделы (темы) дисциплины** | **Код контролируемой компетенции (или её части)** | **Наименование оценочного средства** |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Введение в дисциплину. Понятие информационной системы, рабочей станции, сервера.** | | |
| Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие информационной системы, рабочей станции, сервера | | |
| Введение в дисциплину. Понятие информационной системы, рабочей станции, сервера. | ПК-1.1<br>ПК-3.1 | Зачет |
| **Раздел 2. Локальные сети** | | |
| Тема 2. Протоколы и стандарты локальных сетей | | |
| Протоколы и стандарты локальных сетей | ПК-3.1 | Зачет |
| Тема 3. Структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы | | |
| Структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы | ПК-3.1 | Зачет |
| Тема 4. Логическая структура сети. Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей. | | |
| Логическая структура сети. Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей. | ПК-3.1 | Зачет |
| Тема 5. Идентификации и авторизация пользователей и ресурсов сетей. Внутрисетевые сервисы | | |
| Идентификации и авторизация пользователей и ресурсов сетей. Внутрисетевые сервисы | ПК-3.1<br>ПК-3.4 | Зачет |
| **Раздел 3. Глобальная компьютерная сеть (Интернет)** | | |
| Тема 6. Общие сведения о глобальной компьютерной сети (Интернет). Адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW) | | |
| Общие сведения о глобальной компьютерной | ПК-3.4 | Зачет |

| | | |
|---|---|---|
| сети (Интернет). Адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW) | | |
| Серверное и клиентское программное обеспечение | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-3.1 | Зачет |
| **Раздел 4. Информационная безопасность** | | |
| Информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам | | |
| Информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам | ПК-1.1<br>ПК-3.1<br>ПК-3.4 | Зачет |

## 4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1 Промежуточная аттестация (зачет)

| **ПК-1: Способен разрабатывать требования, проектировать и выполнять программную реализацию программного обеспечения** |
|---|
| **ПК-1.1. Анализирует требования к программному обеспечению** |

***а) типовые тестовые вопросы закрытого типа***

1) Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это:
Пользовательский
Клиент
+ Сервер

2) Центральная машина сети называется:
Центральным процессором
+ Сервером
Маршрутизатором

3) Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети – это:
+ Топология сети
Сервер сети
Удаленность компьютеров сети

4) Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:
+ WWW
E-mail
Интранет

5) Основными видами компьютерных сетей являются сети:
+ локальные, глобальные, региональные
клиентские, корпоративные, международные
социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные

6) Протокол компьютерной сети - совокупность:
Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети
Технических характеристик трафика сети
+ Правил, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети

7) Основным назначением компьютерной сети является:
+ Совместное удаленное использование ресурсов сети сетевыми пользователям
Физическое соединение всех компьютеров сети
Совместное решение распределенной задачи пользователями сети

8) Узловым в компьютерной сети служит сервер:
Располагаемый в здании главного офиса сетевой компании
+ Связывающие остальные компьютеры сети

На котором располагается база сетевых данных

9) К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное:
+ Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии
Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг-компанию
Пользователей сети, сайты, веб-магазины, хостинг-компанию

10) Первые компьютерные сети:
+ ARPANET, ETHERNET
TCP, IP
WWW, INTRANET

***б) типовые тестовые вопросы открытого типа***

1. Совокупность компьютеров, соединенных каналами для обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещения, здания, называется:
(локальной компьютерной сетью)
2. Локальная сеть - это
(совокупность компьютеров, объединенных на основе кабельного соединения)

| **ПК-1: Способен разрабатывать требования, проектировать и выполнять программную реализацию программного обеспечения** |
|---|
| **ПК-1.2. Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты** |

***а) типовые тестовые вопросы закрытого типа***

1) Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью:
Сервера данных
E-mail
+ Сетевых протоколов

2) Обмен информацией между компьютерными сетями осуществляют всегда посредством:
+ Независимых небольших наборов данных (пакетов)
Побайтной независимой передачи
Очередности по длительности расстояния между узлами

3) Каналами связи в компьютерных сетях являются все перечисленное в списке:
Спутниковая связь, солнечные лучи, магнитные поля, телефон
+ Спутниковая связь, оптоволоконные кабели, телефонные сети, радиорелейная связь
Спутниковая связь, инфракрасные лучи, ультрафиолет, контактно-релейная связь

4) Компьютерная сеть – совокупность:
Компьютеров, пользователей, компаний и их ресурсов
+ Компьютеров, протоколов, сетевых ресурсов
Компьютеров, серверов, узлов

5) В компьютерной сети рабочая станция – компьютер:
+ Стационарный
Работающий в данный момент
На станции приема спутниковых данных

6) Указать назначение компьютерных сетей:
Обеспечивать одновременный доступ всех пользователей сети к сетевым ресурсам
Замещать выходящие из строя компьютеры другими компьютерами сети
+ Использовать ресурсы соединяемых компьютеров сети, усиливая возможности каждого

7) Составляющие компьютерной сети:

+ Серверы, протоколы, клиентские машины, каналы связи
Клиентские компьютеры, смартфоны, планшеты, Wi-Fi
E-mail, TCP, IP, LAN

8) Локальная компьютерная сеть – сеть, состоящая из компьютеров, связываемых в рамках:
WWW
+ одного учреждения (его территориального объединения)
одной города, района

9) Сетевое приложение – приложение:
Распределенное
Устанавливаемое для работы пользователем сети на свой компьютер
+ каждая часть которого выполнима на каждом сетевом компьютере

***б) типовые тестовые вопросы открытого типа***

1. Укажите программные средства для поддержки локальных сетей
(серверные операционные системы)
2. Глобальная компьютерная сеть — это:
(совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему)
3. ICQ,Telegram,Viber – это:
(Служба мгновенных сообщений)
4. Браузером называется:
(программа для просмотра веб-страниц)
5. WEB — страницы имеют расширение:
(*.HTML)
6.Гипертекст — это:
(способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами)
7. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:
(сообщения и приложенные файлы)
8. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:
(средством создания WEB-страниц)

| **ПК-3: Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем** |
|---|
| **ПК-3.1. Разрабатывает, анализирует и утверждает требования к информационной системе** |

***а) типовые тестовые вопросы закрытого типа***

1) Наиболее полно, правильно перечислены характеристики компьютерной сети в списке:
Совокупность однотипных (по архитектуре) соединяемых компьютеров
+ Компьютеры, соединенные общими программными, сетевыми ресурсами, протоколами
Компьютеры каждый из которых должен соединяться и взаимодействовать с другим

2) Сеть, разрабатываемая в рамках одного учреждения, предприятия – сеть:
+ Локальная
Глобальная
Интранет

3) Маршрутизатор – устройство, соединяющее различные:
+ Компьютерные сети
По архитектуре компьютеры
маршруты передачи адресов для e-mail

4) Локальную компьютерную сеть обозначают:
+ LAN

MAN
WAN

5) Глобальную компьютерную сеть обозначают:
LAN
MAN
+ WAN

6) Соединение нескольких сетей дает:
+ Межсетевое объединение
Серверную связь
Рабочую группу

7) Основной (неделимой) единицей сетевого информационного обмена является:
+ Пакет
Бит
Канал

8) Часть пакета, где указаны адрес отправителя, порядок сборки блоков (конвертов) данных на компьютере получателя называется:
+ Заголовком
Конструктор
Маршрутизатор

9) Передача-прием данных в компьютерной сети может происходить
Лишь последовательно
Лишь параллельно
+ Как последовательно, так и параллельно

10) Компьютерная сеть должна обязательно иметь:
+ Протокол
Более сотни компьютеров
Спутниковый выход в WWW

***б) типовые тестовые вопросы открытого типа***

1. Телеконференция — это:
(система обмена информацией между абонентами компьютерной сети)
2. Служба FTP в Интернете предназначена:
(для приема и передачи файлов любого формата)
3. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:
(часть памяти на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя)
4. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:
(разбиение файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процесс получения)
5. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:
(надежную, потоковую, ориентированную на соединение доставку данных)

| **ПК-3: Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем** |
|---|
| **ПК-3.4. Выполняет развертывание информационной системы у заказчика** |

***а) типовые тестовые вопросы закрытого типа***

1) Скорость передачи данных в компьютерных сетях измеряют обычно в:
Байт/мин
Килобайт/узел
+ Бит/сек

2) Сеть, где нет специально выделяемого сервера называется:

+ Одноранговой (пиринговой)
Не привязанной к серверу
Одноуровневой

3) Выделенным называется сервер:
+ Функционирующий лишь как сервер
На котором размещается сетевая информация
Отвечающий за безопасность ресурсов, клиентов

4) Сервер, управляющий клиентским доступом к файлам называется:
+ Файл-сервером
Почтовым
Прокси

5) Сервер для реализации прикладных клиентских приложений называется:
Коммуникационным сервером
+ Сервером приложений
Вспомогательным

6) Серверы для передачи-приема e-mail называют:
Приемо-передающим
+ Почтовым
Файловым

7) Поток сетевых сообщений определяется:
Транзакцией
+ Трафиком
Трендом

8) Правильно утверждение "Звезда"
Топологию «Звезда» можно собрать из нескольких топологий «Кольцо»
+ Топологию «Дерево» можно собрать из нескольких топологий «Звезда»
Топологию «Шина» можно собрать из нескольких топологий «Дерево»

9) Сетевая топология определяется способом, структурой:
Аппаратного обеспечения
Программного обеспечения
+ Соединения узлов каналами сетевой связи

***б) типовые тестовые вопросы открытого типа***

1. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции последовательно соединены друг с другом, называется:
(кольцевой)
2. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети,используется:
(файл-сервер)
3. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с файл-сервером, называется:
(звезда)
4. Модем обеспечивает:
(преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно)
5. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:
(IP-адрес)
6. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, — это:
(компьютерная сеть)
7. Доступ к Интернет предоставляет:
(провайдер)

8. Как называется компьютер, который хранит информацию, предназначенную для передачи пользователям Интернета?
(веб-сервер)

### 4.2 Типовые контрольные вопросы к зачету

Типы сетей.
Топологии сетей.
Что относится к сетевому оборудованию.
Что имеет компьютер, подключенный к Интернет
Типы сетевых кабелей
Типы сред передачи информации.
В какой среде осуществляется беспроводная передача данных.
Что такое IP-адрес.
Как бывают стандарты WiFi.
Какие организации занимаются беспроводными стандартами.
Как называется автономный модуль со встроенным микрокомпьютером и приемно-передающим устройством. Через него осуществляется взаимодействие и обмен информацией между беспроводными адаптерами, а также связь с проводным сегментом сети.
Какие бывают стандарты беспроводной связи.
При какой организации беспроводных сетей обмен информации идет через центральную точку.
Что такое ADSL.
Для чего нужен сетевой экран
Что такое виртуальные частные сети

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ **03.11.26** 22:31 (MSK) Простая подпись