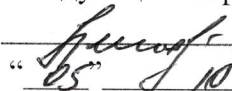


Государственное образовательное учреждение  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»  
Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Павлинов И.А.  
“ 05 ” 10 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Направление подготовки:

**2.09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль подготовки:

**«Прикладная информатика в экономике»**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Год набора: 2023

Разработал:

ст. преподаватель  Сычева И.И.  
“ 1 ” 09 2023 г.

Рыбница, 2023

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**

**1. В результате изучения дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:**

| <b>Категория<br/>(группа)<br/>компетенций</b> | <b>Код и наименование<br/>компетенции</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>Код и наименование индикатора<br/>достижения компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК                                           | ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности                                 | ИД-1 ОПК-2.1.<br>Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.<br>ИД-2 ОПК-2.2.<br>Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.<br>ИД-3 ОПК-2.3.<br>Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
|                                               | ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ИД-1 ОПК-3.1.<br>Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.<br>ИД-2 ОПК-3.2.<br>Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.<br>ИД-3 ОПК-3.3.                                                |

|  |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                  | Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.                                                                                                                                                                                                                            |
|  | ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ИД-1 ОПК-4.1.<br>Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.<br>ИД-2 ОПК-4.2.<br>Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.<br>ИД-3 ОПК-4.3.<br>Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы. |
|  | ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем                                | ИД-1 ОПК-5.1.<br>Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.<br>ИД-2 ОПК-5.2.<br>Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем<br>ИД-3 ОПК-5.3.<br>Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем                                       |

## 2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

| №                         | Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|---------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Текущая аттестация</b> |                                                  |                                               |                                  |
| 1                         | Раздел 1. Вычислительные компьютерные сети       | ОПК-2; ОПК-3;<br>ОПК-4; ОПК-5                 | Реферат                          |
| 2                         | Раздел 2. Системы телекоммуникаций               | ОПК-2; ОПК-3;<br>ОПК-4; ОПК-5                 | Тест                             |



| Промежуточная аттестация |                               |                               |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| II семестр               | ОПК-2; ОПК-3;<br>ОПК-4; ОПК-5 | Вопросы к зачету (II семестр) |

Процедура проведения оценочных мероприятий имеет следующий вид:

А. Текущий контроль.

В конце каждого занятия студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме;

Студентам, пропускающим занятия, выдаются дополнительные задания – представить конспект пропущенного занятия с последующим собеседованием по теме занятия. Подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля. По результатам выполнения лабораторных работ, в том числе проводимых в интерактивной форме, формируется письменный отчет. Оценка дескрипторов компетенций производится путем проверки содержания и качества оформления отчета и индивидуальной или групповой защиты каждого задания студентами в соответствии с графиком проведения занятий. Результаты оценки успеваемости заносятся в журнал и доводятся до сведения студентов. Студентам, не получившим зачетное количество баллов по текущему контролю, выдается дополнительные задания на зачетном занятии в промежуточную аттестацию.

Б. Промежуточная аттестация (2 семестр – зачет).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в первом и втором семестре по графику учебного процесса.

Зачетное занятие проводится согласно календарному графику учебного процесса. Итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам ответа на зачете. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

### 2.1. Шкала оценивания успеваемости

Для оценки дескрипторов компетенций используется балльная шкала оценок. Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы:

– «зачтено» 50-100% баллов: результат: от неполного правильного ответа с неточностями до полного правильного, полностью соответствующего требованиям критерия (минимум: усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно, определения и понятия даны не чётко, допущены ошибки в выводах, неумение использовать знания, полученные ранее; максимум: полно раскрыто содержание материала в объеме программы, чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание, проведен сравнительный анализ, ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее (межпредметные связи);

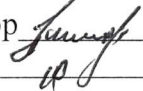
– «не зачтено» менее 50% баллов: результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия (основное содержание учебного материала не раскрыто, не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя, допущены грубые ошибки в определениях).

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю может быть снижен

на 10% за каждое пропущенное занятие без уважительной причины. Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 10%.

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой прикладной  
информатики в экономике,

профессор  И.А. Павлинов

« 05 »  2023 г.

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)  
по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»  
для студентов I курса  
направления «Прикладная информатика»  
профиль подготовки  
«Прикладная информатика в экономике»,  
II семестр**

1. Административные методы защиты от удаленных атак.
2. Программно-аппаратные методы защиты от удаленных атак.
3. Особенности межсетевого экранирования на различных уровнях OSI.
4. Криптопротоколы SSL, S-HTTP.
5. Сетевые мониторы безопасности.
6. Построение защищенных виртуальных сетей.
7. Средства построения защищенных VPN.

**Критерии оценки:**

оценка «отлично» выставляется студенту, если результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;

оценка «хорошо» – результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;

оценка «удовлетворительно» – результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;

оценка «неудовлетворительно» – результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

ст. преподаватель \_\_\_\_\_



И.И. Сычева

« УТВЕРЖДАЮ»  
зав. кафедрой прикладной  
информатики в экономике,  
профессор И.А. Павлинов  
« 05 » Авг 2023 г.

**Тестовые задания для проведения текущего контроля  
по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»  
для студентов I курса  
направления «Прикладная информатика»  
профиль подготовки  
«Прикладная информатика в экономике»,  
II семестр**

**Вариант 1**

1. Комплексирование средств ВТ позволяет повысить эффективность систем обработки информации за счет чего?
  1. повышения надежности
  2. снижения затрат
  3. производительности ЭВМ
  4. комплексного использования единых мощных вычислительных и информационных ресурсов
  5. все, вместе взятые
2. Эффективность применения компьютерной сети определяется чем?
  1. позволяет автоматизировать управление объектами
  2. концентрацией больших объемов данных
  3. все, вместе взятые
  4. обеспечением надежного и быстрого доступа пользователей к вычислительным и информационным ресурсам
  5. концентрацией программных и аппаратных средств
3. Передача информации между удаленными компонентами осуществляется с помощью чего?
  1. телеграфных каналов
  2. коаксиальных кабелей связи
  3. беспроводной связи
  4. телефонных каналов
  5. Все, вместе взятые
4. Международная организация по стандартизации ISO подготовила проект эталонной модели взаимодействия открытых информационных сетей. Она была принята в качестве международного стандарта и имеет несколько уровней, сколько их?
  1. 6 уровней
  2. 5 уровней
  3. 3 уровня
  4. 4 уровня
  5. 7 уровней



5. Фиксированный набор информации, называемый пакетом, независимо от типа ЛВС включает в себя
  1. адрес получателя
  2. адрес отправителя
  3. контрольная сумма
  4. данные
  5. все перечисленное
6. Совокупность ЭВМ, программного обеспечения, периферийного оборудования, средств связи с коммуникационной подсетью вычислительной сети, выполняющих прикладные процессы – это
  1. абонентская система
  2. коммуникационная подсеть
  3. прикладной процесс
  4. телекоммуникационная система
  5. смешанная система
7. Метод доступа Token Ring рассчитан на какую топологию
  1. На «общую шину»
  2. На многосвязную
  3. Иерархическую
  4. На кольцевую
  5. На звездообразную
8. Базовая коммуникационная сеть?
  1. Совокупность коммуникационных систем
  2. Магистраль каналов связи
  3. Совокупность ЭВМ
  4. Совокупность шин
  5. Совокупность коммуникационных систем и магистральных каналов связи обеспечивающих предоставление пользователем сквозных транспортных соединений для обмена информации
9. В модели «Клиент-Сервер» созданной на основе ПЭВМ предлагается, следуя из её ...
  1. Система реализуется в виде открытой архитектуры, объединяющей ЭВМ различных классов
  2. Пользователь системы освобождён от необходимости знать, где находится требуемая ему информация
  3. Сеть содержит значительное количество серверов и клиентов
  4. Основу вычислительной системы составляет рабочие станции
  5. Все перечисленное
10. Модель файл-сервер обеспечивает доступ ...
  1. К файлам базы данных
  2. К стандартным программам
  3. К внешним устройствам
  4. К удалённым техническим средствам

#### **Вариант 2**

1. Что делает невозможным подключение компьютера к глобальной сети:
  1. Тип компьютера,



2. Состав периферийных устройств,
  3. Отсутствие дисководов,
  4. Отсутствие сетевой карты.
2. В компьютерных сетях используются обычно каналы связи:
    1. Провода;
    2. Кабели;
    3. Радио связь,
    4. Все вышеперечисленное.
  3. Эффективность компьютерной связи зависит обычно от:
    1. Пропускной способности;
    2. Производительности процессора;
    3. Емкости памяти,
    4. Все вышеперечисленное.
  4. Устройство, производящее преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно, называется:
    1. сетевая карта;
    2. модем;
    3. процессор;
    4. адаптер.
  5. Объединение компьютеров и локальных сетей, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов, называется...
    1. локальная сеть;
    2. глобальная сеть;
    3. корпоративная сеть;
    4. региональная сеть.
  6. Какой вид сетей называется одноранговой?
    1. локальная сеть;
    2. глобальная сеть;
    3. корпоративная сеть;
    4. региональная сеть.
  7. Устройство, выполняющее функции сопряжения компьютеров с каналами связи, называется:
    1. сетевая карта;
    2. модем;
    3. процессор;
    4. адаптер.
  8. Компьютер предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:
    1. адаптером;
    2. коммутатором;
    3. сервером;
    4. клиентом.
  9. Какая из конфигураций отличается повышенной надежностью?

1. общая шина
2. «КОЛЬЦО»
3. «звезда»

10. К какому типу адреса можно отнести адрес — 128.245.23.170?

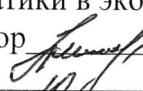
1. плоский
2. символьный
3. числовой

ст. преподаватель \_\_\_\_\_



И.И. Сычева

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой прикладной  
информатики в экономике,  
профессор  И.А. Павлинов  
« 05 » 12 » 2023 г.

**Вопросы к зачету**  
**по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**  
**для студентов I курса**  
**направления «Прикладная информатика»**  
**профиль подготовки**  
**«Прикладная информатика в экономике»,**  
**II семестр**

1. Основные принципы построения компьютерных сетей. Системы телеобработки данных.
2. Классификация и архитектура информационно-вычислительных сетей.
3. Сети и сетевые технологии нижних уровней.
4. Обмен TCP пакетами при сетевом соединении узлов вычислительной сети.
5. Локальные сети, управляемые ОС Windows.
6. Локальные вычислительные сети. Виды локальных вычислительных сетей.
7. Одноранговые локальные сети. Серверные локальные сети. Базовые технологии локальных сетей.
8. Методы доступа к каналам связи. Сетевая технология IEEE802.3/Ethernet.
9. Глобальная информационная сеть Интернет. Общие сведения о сети Интернет.
10. Протоколы общения компьютеров в сети. Система адресации в Интернете.
11. Базовые пользовательские технологии работы в Интернете. Передача файлов с помощью протокола FTP.
12. Электронная почта. Основные технологии работы в WWW.
13. Представление IP-адреса в десятичной и шестнадцатеричной нотации.
14. Гипертекстовые технологии Интернета. Обзорщики Интернета и поисковые системы.
15. Корпоративные компьютерные сети. Особенности архитектуры корпоративных компьютерных сетей.
16. Системы и каналы передачи данных. Системы передачи данных и их характеристики.
17. Линии и каналы связи. Цифровые каналы связи. Телефонная связь. Абонентские телефонные аппараты. Автоматические определители номера.
18. Системы видеоконференций.
19. Использование информационных служб сети Internet в профессиональной деятельности.
20. Радиотелефонная связь. Системы сотовой радиотелефонной связи. Стандарты и операторы сотовой связи.
21. Абонентские радиотелефоны и сервисные услуги сотовой связи.
22. Компьютерные системы оперативной связи. Компьютерная телефония.
23. Интернет-телефония. Компьютерная видеосвязь.
24. Безопасность информационных систем. Защита информации от несанкционированного доступа.
25. Электронная цифровая подпись.

ст. преподаватель \_\_\_\_\_



И.И. Сычева

