


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧИТИНСКИЙ ИНСТИТУТ
КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель директора

Н.В. Раевский
«25» июня 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОПЦ.11 Компьютерные сети

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Чита, 2024

Структура фонда оценочных средств по дисциплине **Компьютерные сети**

| № | Содержание | Основные показатели оценки результата | Методы оценки |
|----|---|---|--|
| У1 | Организовывать и конфигурировать компьютерные сети. | Анализ рынка и последующее конфигурирование сети. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| У2 | Строить и анализировать модели компьютерных сетей. | Анализ моделей компьютерных сетей. | Устный и письменный опрос. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| У3 | Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач. | Выбор необходимых компонентов для решения конкретной поставленной задачи при работе с компьютерными сетями. | Письменный опрос. Публичное выступление. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| У4 | Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств. | Работа в основном чертежных прикладных программах. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| У5 | Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP и IPX/SPX). | Описание работы протоколов на разных уровнях. | Устный и письменный опрос. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| У6 | Устанавливать и настраивать параметры протоколов. | Настройка основных параметров протоколов для комфортной работы с сетями. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| У7 | Проверять правильность передачи данных. | Анализ процесса передачи данных. | Устный и письменный опрос. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| У8 | Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. | Устранение ошибок в процессе передачи данных. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| З1 | Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи. | Формулирование типов и топологий компьютерных сетей. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Устный и письменный опрос. Публичное выступление. Активное участие в ходе занятия. |
| З2 | Аппаратные компоненты компьютерных сетей. | Характеристика аппаратных компонентов, используемых при построении компьютерных сетей. | Контрольное тестирование. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| З3 | Принципы пакетной передачи данных. | Определение принципов пакетной передачи данных. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |

| | | | |
|--------|--|---|--|
| 34 | Понятие сетевой модели. | Определение сетевой модели. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| 35 | Сетевую модель OSI и другие сетевые модели. | Характеристика уровней сетевых моделей OSI и TCP/IP. | Контрольная работа. Публичное выступление. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| 36 | Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах. | Описание основных протоколов и их функций. | Устный и письменный опрос. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| 37 | Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия. | Определение маски сети, адреса сети, а также широковещательного адреса. | Публичное выступление. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Проявление интереса к новшествам в сфере компьютерных сетей. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Самостоятельное составление конспекта по изучаемой теме. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Устный и письменный опрос. Публичное выступление. Активное участие в ходе занятия. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Подготовка к публичному выступлению | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Подготовка к публичному выступлению, выполнение контрольных работ | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Подготовка к публичному выступлению | Контрольное тестирование. Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Активное участие в ходе занятия. |
| ПК 4.1 | Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | Подготовка к созданию устного и письменного конспекта с использованием основных и дополнительных источников литературы. | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Устный и письменный опрос. Публичное выступление. Активное участие в ходе занятия. |
| ПК4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. | Подготовка к созданию устного и письменного конспекта с использованием основных и дополнительных источников ли- | Создание конспекта с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Устный и письменный опрос. Публичное выступление. Активное участие в ходе занятия |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | | тературы. | |
|--|--|-----------|--|

иметь практический опыт:

1. проводить тестирование соединения с помощью команд проверки компьютерной сети;
2. настраивать программное обеспечение для использования Internet;
3. производить выбор оборудования исходя из поставленных задач;
4. подбора источников в глобальной сети по данной тематике.

уметь:

1. организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
2. строить и анализировать модели компьютерных сетей;
3. эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
4. выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
5. работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP и IPX/SPX);
6. устанавливать и настраивать параметры протоколов;
7. проверять правильность передачи данных;
8. обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

знать:

1. основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
2. аппаратные компоненты компьютерных сетей;
3. принципы пакетной передачи данных;
4. понятие сетевой модели;
5. сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
6. протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
7. адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

| № п/п | Тема из рабочей программы | Проверяемые умения, знания, ОК, ПК | Наименование оценочного средства | Критерии оценивания |
|-------|---|---|--|---|
| 1 | Тема 1. Классификация, архитектура и взаимодействие компьютерных сетей. | У1, У2, З1, З3, З4, З5, З6, ОК1 – ОК9 | Контрольная работа (6 заданий) | 100-91% - «5» 91-76% - «4» 75-61% - «3» Менее 61% - «2» |
| 2 | Тема 2. Телекоммуникационное оборудование | У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, ОК1 – ОК9, ПК 4.1, ПК4.4 | Контрольная работа (6 заданий) | 100-91% - «5» 91-76% - «4» 75-61% - «3» Менее 61% - «2» |
| 3 | Тема 3. Сетевая архитектура. | У1, У2, У5, У6, З1, З2, З5, З6, ОК1 – ОК9 | Контрольная работа (3 задания) | 100-91% - «5» 91-76% - «4» 75-61% - «3» Менее 61% - «2» |
| 4 | Тема 4. История, программы и принцип работы Internet. | У1, У5, У6, У7, З1, З3, З6, З7, ОК1 – ОК9, ПК4.4 | Контрольная работа (3 задания) | 100-91% - «5» 91-76% - «4» 75-61% - «3» Менее 61% - «2» |
| 5 | Тема 5. Поиск в Internet | У3, У5, У6, У7, У8, З1, З3, З6, З7, ОК1 – ОК9, ПК 4.1 ПК4.4 | Контрольная работа (3 задания) | 100-91% - «5» 91-76% - «4» 75-61% - «3» Менее 61% - «2» |
| 6 | Тема 6. Перспективы развития компьютерных сетей | У3, У5, У6, У7, З1, З3, З6, З7, ОК1 – ОК9, ПК 4.1 ПК4.4 | Публичное выступление | 1. Полнота собранной информации - 1,5 балла; 2. Актуальность - 0,5 балла; 3. Научный подход – 0,5 балла; 4. Логика изложения, четкость и лаконичность – 1,5 балла; 5. Соблюдение сроков выполнения – 1 балл; 6. Соблюдение требований оформления – 1 балл; 7. Элементы творчества и оригинальность – 1 балл; 8. Эстетическое оформление – 1 балл; 9. Грамотность (стиль изложения) – 1 балл; 10. Самостоятельность работы – 1 балл. Всего 10 баллов 100-91% - «5» 91-76% - «4» 75-61% - «3» Менее 61% - «2» |
| 7 | Промежуточная аттестация | У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, ОК1 – ОК9, ПК 4.1 | Зачет (устный ответ на вопрос, выполнение практического задания) | Оценка «5» ставится, если студент: 1. полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2. обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суж- |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>дения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3. излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;</p> <p>4. в практической работе допущено не более 1 ошибки.</p> <p>Оценка «4» ставится, если студент:</p> <p>1. дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>2. в практической работе допускает 2-3 ошибки.</p> <p>Оценка «3» ставится, если студент:</p> <p>1. обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;</p> <p>2. в практической работе допускает 4-5 ошибок.</p> <p>Оценка «2» ставится, если студент:</p> <p>1. обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>2. в практической работе допущено более 5 ошибок.</p> <p>Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> |
|--|--|--|--|--|

Комплект заданий для проведения зачета

по дисциплине *Компьютерные сети*

(наименование дисциплины)

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №1

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Одноранговая сеть. Преимущества и недостатки (30 баллов).
2. Какие уровни модели OSI поддерживаются в стеке протоколов TCP/IP (30 баллов).
3. Инструменты поиска информации в Internet (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №2

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Сеть «клиент-сервер». Преимущества и недостатки (30 баллов).
2. Наборы протоколов (30 баллов).
3. Индексированные каталоги. Достоинства и недостатки (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №3

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Преимущества и недостатки конфигурации «звезда». В каких локальных сетях она применяется (30 баллов).
2. Сетевые архитектуры. Преимущества и недостатки (30 баллов).
3. Работа программ «Паук», «Червяк», «Индикатор» (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №4

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Преимущества и недостатки топологии «кольцо». В каких локальных сетях она применяется (30 баллов).
2. Какой стек протоколов сегодня наиболее популярен и почему (30 баллов).
3. Поисковые машины. Определение. Состав (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №5

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Что понимается под термином «сетевой протокол» (30 баллов).
2. Почему архитектура Ethernet сегодня получила наибольшее распространение (30 баллов).
3. Сохранение информации из Internet (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №6

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Уровни модели OSI (30 баллов).
2. Протоколы прикладного уровня в стеке TCP/IP. Предназначение (30 баллов).
3. Тематические коллекции ссылок (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №7

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Различие между физическими и логическими связями (30 баллов).
2. Параметры и настройки обязательные для обеспечения работы стека протоколов TCP/IP (30 баллов).
3. Наиболее распространенные интернет браузеры Рунета (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №8

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Описать технологию множественного доступа с контролем несущей и обнаружением столкновений (30 баллов).
2. Отличия версии 4 и 6 протокола IP. Преимущества версии 6 протокола. Необходимость в переходе на версию 6 протокола IP (30 баллов).
3. Адрес электронной почты. Регистрация почтового сервиса (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №9

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Описать технологию множественного доступа с контролем несущей и предотвращением столкновений (30 баллов).
2. Какие уровни модели OSI поддерживаются в стеке протоколов TCP/IP (30 баллов).
3. Почтовые клиенты (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №10

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Что входит в понятие «администрирование сети» (30 баллов).
2. Почему архитектура Ethernet сегодня получила наибольшее распространение (30 баллов).
3. Достоинства и недостатки современных браузеров (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №11

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Какие факторы необходимо учитывать при планировании сети (30 баллов).
2. Наборы протоколов (30 баллов).
3. Электронная почта. Область применения (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №12

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Уровни модели OSI (30 баллов).
2. Протоколы прикладного уровня в стеке TCP/IP. Предназначение (30 баллов).
3. Организация и принцип работы электронной почты (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №13

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Определение и основные функции коммутатора (30 баллов).
2. Параметры и настройки обязательные для обеспечения работы стека протоколов TCP/IP (30 баллов).

3. Инструменты поиска информации в Internet (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №14

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Виды кабеля, который применяется в сетях (30 баллов).
2. Отличия версии 4 и 6 протокола IP. Преимущества версии 6 протокола. Необходимость в переходе на версию 6 протокола IP (30 баллов).
3. Индексированные каталоги. Достоинства и недостатки (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №15

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Достоинства оптоволоконных линий связи (30 баллов).
2. Классовая и бесклассовая IP-адресация (30 баллов).
3. Работа программ «Паук», «Червяк», «Индексатор» (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №16

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Принцип работы и область применения адаптеров HomePlug AV (30 баллов).
2. IP-адрес. Структура. Возможные способы представления (30 баллов).
3. Поисковые машины. Определение. Состав (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №17

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Wi-Fi и характеристики стандартов 802.11g и 802.11n (30 баллов).
2. Маска подсети. Смысл разделения IP-адреса на идентификаторы сети и узла (30 баллов).
3. Сохранение информации из Internet (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №18

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Стандарта Wireless USB Определение и характеристики UWB (30 баллов).
2. Основные принципы маршрутизации пакетов в локальных и удаленных сетях (30 баллов).
3. Тематические коллекции ссылок (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №19

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Определение и основные функции маршрутизатора (30 баллов).
2. IP-адрес. Структура. Возможные способы представления (30 баллов).
3. Организация и принцип работы электронной почты (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №20

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Число используемых витых пар и скорость передачи данных Ethernet, Fast Ethernet и Gigabit Ethernet (30 баллов).
2. Наиболее распространенные интернет браузеры Рунета (30 баллов).
3. Маска подсети. Смысл разделения IP-адреса на идентификаторы сети и узла (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №21

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Назначение кабеля с прямой и перекрестной схемой соединения (30 баллов).
2. Адрес электронной почты. Регистрация почтового сервиса (30 баллов).
3. Основные принципы маршрутизации пакетов в локальных и удаленных сетях (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №22

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Типы оптических волокон (30 баллов).
2. Почтовые клиенты (30 баллов).
3. IP-адрес. Структура. Возможные способы представления (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №23

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Определение WiMAX и характеристики его стандартов (30 баллов).
2. Достоинства и недостатки современных браузеров (30 баллов).
3. (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №24

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Защита точки беспроводного доступа (30 баллов).
2. Электронная почта. Область применения (30 баллов).
3. Отличия версии 4 и 6 протокола IP. Преимущества версии 6 протокола. Необходимость в переходе на версию 6 протокола IP (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА №25

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дисциплина: Компьютерные сети

1. Типы оптических волокон (30 баллов).
2. Организация и принцип работы электронной почты (30 баллов).
3. Параметры и настройки обязательные для обеспечения работы стека протоколов TCP/IP (40 баллов).

Преподаватель

А.В. Сорокин

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине *Компьютерные сети*

(наименование дисциплины)

Тема «Классификация, архитектура и взаимодействие компьютерных сетей».

Вариант 1

1. Одноранговая сеть. Преимущества и недостатки
2. Сеть «клиент-сервер». Преимущества и недостатки
3. Преимущества и недостатки конфигурации «звезда». В каких локальных сетях она применяется
4. Преимущества и недостатки топологии «кольцо». В каких локальных сетях она применяется
5. Что понимается под термином «сетевой протокол»
6. Уровни модели OSI

Вариант 2

1. Различие между физическими и логическими связями
2. Описать технологию множественного доступа с контролем несущей и обнаружением столкновений
3. Описать технологию множественного доступа с контролем несущей и предотвращением столкновений
4. Что входит в понятие «администрирование сети»
5. Какие факторы необходимо учитывать при планировании сети
6. Уровни модели OSI

Критерии оценивания: в контрольной работе 6 вопросов. За каждый вопрос начисляется по 3 балла Несвоевременное выполнение задания -1 балл. (18 баллов).

Составитель _____ А.В. Сорокин
(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине *Компьютерные сети*

(наименование дисциплины)

Тема «Телекоммуникационное оборудование».

Вариант 1

1. Определение и основные функции коммутатора
2. Виды кабеля, который применяется в сетях
3. Достоинства оптоволоконных линий связи
4. Принцип работы и область применения адаптеров HomePlug AV
5. Wi-Fi и характеристики стандартов 802.11g и 802.11n
6. Стандарта Wireless USB Определение и характеристики UWB

Вариант 2

1. Определение и основные функции маршрутизатора
2. Число используемых витых пар и скорость передачи данных Ethernet, Fast Ethernet и Gigabit Ethernet
3. Назначение кабеля с прямой и перекрестной схемой соединения
4. Типы оптических волокон
5. Определение WiMAX и характеристики его стандартов
6. Защита точки беспроводного доступа

Критерии оценивания: в контрольной работе 6 вопросов. За каждый вопрос начисляется по 3 балла Несвоевременное выполнение задания -1 балл. (18 баллов).

Составитель _____ А.В. Сорокин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине *Компьютерные сети*

(наименование дисциплины)

Тема «Сетевая архитектура».

Вариант 1

1. Сетевые архитектуры. Преимущества и недостатки
2. Какой стек протоколов сегодня наиболее популярен и почему
3. Какие уровни модели OSI поддерживаются в стеке протоколов TCP/IP

Вариант 2

1. Почему архитектура Ethernet сегодня получила наибольшее распространение
2. Наборы протоколов
3. Протоколы прикладного уровня в стеке TCP/IP. Предназначение

Критерии оценивания: в контрольной работе 3 вопроса. За каждый вопрос начисляется по 4 балла. Несвоевременное выполнение задания -1 балл. (12 баллов).

Составитель _____ А.В. Сорокин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине *Компьютерные сети*

(наименование дисциплины)

Тема «IP - адресация и маршрутизация».

Вариант 1

1. Параметры и настройки обязательные для обеспечения работы стека протоколов TCP/IP
2. Отличия версии 4 и 6 протокола IP. Преимущества версии 6 протокола. Необходимость в переходе на версию 6 протокола IP
3. Классовая и бесклассовая IP-адресация

Вариант 2

1. IP-адрес. Структура. Возможные способы представления
2. Маска подсети. Смысл разделения IP-адреса на идентификаторы сети и узла
3. Основные принципы маршрутизации пакетов в локальных и удаленных сетях

Критерии оценивания: в контрольной работе 3 вопроса. За каждый вопрос начисляется по 6 баллов. Несвоевременное выполнение задания -1 балл. (18 баллов).

Составитель _____ А.В. Сорокин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине *Компьютерные сети*

(наименование дисциплины)

Тема «История, программы и принцип работы Internet».

Вариант 1

1. Наиболее распространенные интернет браузеры Рунета
2. Адрес электронной почты. Регистрация почтового сервиса
3. Почтовые клиенты

Вариант 2

1. Достоинства и недостатки современных браузеров
2. Электронная почта. Область применения
3. Организация и принцип работы электронной почты

Критерии оценивания: в контрольной работе 3 вопроса. За каждый вопрос начисляется по 4 балла Несвоевременное выполнение задания -1 балл. (12 баллов).

Составитель _____ А.В. Сорокин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине *Компьютерные сети*

(наименование дисциплины)

Тема «Поиск в Internet».

Вариант 1

1. Инструменты поиска информации в Internet
2. Индексированные каталоги. Достоинства и недостатки
3. Работа программ «Паук», «Червяк», «Индексатор»

Вариант 2

1. Поисковые машины. Определение. Состав
2. Сохранение информации из Internet
3. Тематические коллекции ссылок

Критерии оценивания: в контрольной работе 3 вопроса. За каждый вопрос начисляется по 4 балла Несвоевременное выполнение задания -1 балл. (12 баллов).

Составитель _____ А.В. Сорокин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Темы докладов

по дисциплине *Компьютерные сети*

(наименование дисциплины)

Тема «Перспективы развития компьютерных сетей».

1. Коммутаторы фирмы TP-LINK;
2. Коммутаторы фирмы D-Link;
3. Маршрутизаторы фирмы TP-LINK;
4. Маршрутизаторы фирмы D-Link;
5. Маршрутизаторы фирмы Huawei;
6. Маршрутизаторы фирмы ASUS;
7. Маршрутизаторы фирмы Zyxel.

Доклады выполняются в виде мультимедийной презентации.

Критерии оценивания: полнота собранной информации - 1,5 балла; актуальность - 0,5 балла; научный подход - 0,5 балла; логика изложения, четкость и лаконичность - 1,5 балла; соблюдение сроков выполнения - 1 балл; соблюдение требований оформления - 1 балл; элементы творчества и оригинальность - 1 балл; эстетическое оформление - 1 балл; грамотность (стиль изложения) - 1 балл; самостоятельность работы - 1 балл (10 баллов).

Требования к оформлению мультимедийных презентаций

Презентация - («слайд-фильм»), подготовленная в программе Power Point - последовательность слайдов, которые могут содержать план и основные положения выступления, все необходимые таблицы, диаграммы, схемы, рисунки, входящие в демонстрационный материал. При необходимости в презентацию можно вставить видеозаписи и звук.

Этапы создания мультимедийной презентации:

1. **Планирование презентации** (определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала)
2. **Составление сценария** (логика, содержание).
3. **Оформление презентации** (определение соотношения текстовой и графической информации)
4. **Проверка и отладка презентации** (репетиция или «прогон» презентации, корректировка времени).

Оформление презентации:

Разумный объем презентации: 10 – 15 слайдов

Стиль: Соблюдайте единый стиль оформления; избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации; вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

Цвета: на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста; Для фона и текста используйте контрастные цвета.

Анимационные эффекты: используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде; не стоит злоупотреблять раз-

личными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Художественно-оформительские требования к компьютерной презентации в соответствии с принципами оформления

| | Принципы оформления |
|--|--|
| Требования компоновки | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Лаконичности - размещение на слайде только необходимых, существенных информационных объектов в сжатом виде с сохранением максимальной информативности. ✓ Структурности - оформление структуры информационного объекта в четкой, легко запоминающейся форме, отражающей его характер. ✓ Обобщения - графические информационные объекты следует не дробить излишне, исключать из них элементы, обозначающие несущественные детали. ✓ Унификации - оформление информационных объектов в едином графическом и цветовом решении в пределах всей презентации. |
| Композиционно-художественные требования | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Смыслового центра - выделение смыслового центра при размещении объектов на слайде. ✓ Равновесия - объекты, размещенные на слайде, должны быть уравновешены относительно главного центра. ✓ Обрамления - обрамление самостоятельных объектов, законченных сообщений. ✓ Масштабности - размещаемые на слайде объекты должны быть одного масштаба, разномасштабность используется только для выделения значимости объекта. ✓ Информационного диполя – расположение одновременно двух информационных объектов, концептуально связанных между собой и находящихся в паре «теза – антитеза». ✓ Цветовой гармонии – гармоничное сочетание цветов и их ограниченное количество. ✓ Стиля – единство художественного оформления. |
| Содержание информации | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Текст должен носить тезисный характер. ✓ Используйте короткие слова и предложения. ✓ Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. ✓ Заголовки должны привлекать внимание аудитории. |
| Расположение информации на странице | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Предпочтительно горизонтальное расположение информации. ✓ Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. ✓ Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| Шрифты | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Для заголовков – не менее 24. ✓ Для информации - не менее 18. ✓ Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. ✓ Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание (важно помнить, что подчёркивание является признаком гиперссылки). ✓ Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных). |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Способы выделения информации | <p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рамки; границы, заливку; - штриховку, стрелки; - рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. |
| Объем информации | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. ✓ Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| Виды слайдов | <p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с текстом; - с таблицами; - с диаграммами; - с рисунками, фотографиями. |

Составитель _____ А.В. Сорокин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.