

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Хакасия
Техникум коммунального хозяйства и сервиса

Контрольно-оценочные материалы

**МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования
компьютерных сетей**

для подготовки специалистов среднего звена/квалифицированных рабочих, служащих по
специальности

09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов
2. Формы контроля и оценки освоения профессионального модуля
3. Контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля
4. Контрольно-оценочные материалы для контроля по разделу (рубежный контроль)
5. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

1. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения **МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей** по специальности **09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»**.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Проектировать локальную сеть;

Выбирать сетевые топологии;

Использовать многофункциональные приборы мониторинга;

Программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети;

Проектирование архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;

Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;

Выбор технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;

Обеспечение безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;

Использование специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;

Архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;

Базовые протоколы и технологии локальных сетей;

Принципы построения высокоскоростных локальных сетей;

Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	<i>Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры</i>
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент ПМ	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль (контроль по разделу)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Осваиваемые элементы ОК; ПК	Форма контроля	Осваиваемые элементы ОК; ПК	Форма контроля	Уровень сформированности ОК; ПК
МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей						
Раздел 2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей						
Тема 2.1 Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей	<i>Лабораторная работа с 1-14</i>	<i>ОК 3, ОК 7 ПК1.1-ПК1.3</i>	–	–	–	–
Тема 2.2 Соединение сетей.	<i>Лабораторная работа с 1-10</i>	<i>ОК... ПК...</i>	–	–	–	–
Контроль по разделу 2	–	–	<i>Тестирование</i>	<i>ОК... ПК...</i>	Экзамен	–

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Инструкция для студентов
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания: 90 мин
Варианты заданий:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г

<p>Часть А.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Протокол Point-to-Point Protocol (PPP) и Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP). 2. Принципы организации VPN. <p>Часть Б.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление технологической последовательности устройства столлярной перегородки. 	
<p>Преподаватель Голубева С.А.</p>	<p>(подпись)</p>

<p>Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»</p>	
<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г</p>
<p>Часть А.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы организации VPN. 2. Проектирование архитектуры локальной сети. <p>Часть Б.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление технологической последовательности устройства столлярной перегородки. 	
<p>Преподаватель Голубева С.А.</p>	<p>(подпись)</p>

<p>Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»</p>	
<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г</p>

<p>Часть А.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Настройка Wi-Fi-роутера. 2. Оформление проектной документации. <p>Часть Б.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Составление технологической последовательности устройства столлярной перегородки. 	
Преподаватель Голубева С.А.	(подпись)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г
<p>Часть А.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сети Ethernet 2. Программные средства проектирования локальных сетей <p>Часть Б.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Составление технологической последовательности устройства столлярной перегородки. 	
Преподаватель Голубева С.А.	(подпись)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г
Часть А. 1. Порядок проектирования локальной сети. 2. Санитарно-гигиенические требования к размещению компьютерного оборудования. Часть Б. 4. Составление технологической последовательности устройства столярной перегородки.	
Преподаватель Голубева С.А. (подпись)	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г
Часть А. 1. Проектная документация 2. Монтаж телекоммуникационного оборудования Часть Б. 5. Составление технологической последовательности устройства столярной перегородки.	
Преподаватель Голубева С.А. (подпись)	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г
Часть А. 1. Сети с ретрансляцией кадров (frame relay) 2. Коммуникация и виртуальные каналы. Часть Б. 6. Составление технологической последовательности устройства столярной перегородки.	
Преподаватель Голубева С.А. (подпись)	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г
Часть А. 1. Многоуровневые коммуникации SDMS. 2. Особенности подключения к сетям SDMS Часть Б. 7. Составление технологической последовательности устройства столярной перегородки.	
Преподаватель Голубева С.А. (подпись)	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9 по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Курс 3 семестр 1	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____ Е.Г.Евтушенко « » 2023 г
Часть А. 1. Способы подключения сетевого оборудования. 2. Цифровые коммуникационные службы. Часть Б. 8. Составление технологической последовательности устройства столлярной перегородки.	
Преподаватель Голубева С.А.	(подпись)

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Место проведения экзамена: кабинет 310, ГБПОУ РХ СПО «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»,

Задание выполняется индивидуально в присутствии членов экзаменационной комиссии.

Задание предусматривает проверку освоения по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей.

Возможны дополнительные вопросы и/или собеседование.

Время выполнения задания 90 мин.

Количество вариантов задания для экзаменуемых - 9

формируются билеты, содержащие практико-ориентированное задание и теоретические вопросы.

III б. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- «Отлично»

Показал знания построения компьютерных сетей. Продемонстрировал знания построения и настройки компьютерных сетей.

Показал знания установки и настройки сетевых протоколов.

- «Хорошо»

Задание в целом выполнил, но допустил неточности.

Показал знание установки и настройки сетевых протоколов. /алгоритма выполнения задания, но недостаточно уверенно применил их.

- «Удовлетворительно»

Показал знание общих положений, задание выполнил с ошибками. Задание выполнил на положительную оценку, но превысил время, отведенное на выполнение задания.

- «Неудовлетворительно»

Не выполнил задание.

Не знает процесса установки и настройки сетевых протоколов. /алгоритм выполнения задания.