

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

Рассмотрено на заседании
ЦК Информатики и ВТ
«25» 05 2021 г.
Протокол № 9
Председатель
Т.В. Окладникова Т.В. Окладникова

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Н.А. Шаманова
«16» 06 2021 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для выполнения
самостоятельных работ студентов
по учебной дисциплине

ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработал
преподаватель: Чипиштанова Д.В.

2021 г.

ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Содержание	Количество часов	Оценка и контроль
1	Составить таблицу сравнительного анализа архитектур сети.	2	защита
2	Описать локальную сеть аудитории согласно требованиям, предъявляемым к сетям	2	защита
3	Составить сравнительную таблицу коммутационного оборудования	2	защита
4	Разработать проект конфигурирования компьютерной сети	2	защита
Итого		8	

2. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1

по теме 1.2. Принципы организации сети

Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

Методические указания: создать таблицу по теме «Анализ архитектур сети». Таблица должна содержать столбцы:

- Наименование сетевой архитектуры,
- Достоинства,
- Недостатки,
- Краткие выводы

Форма отчетности: файл (таблица).

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2

по теме 2.2. Передача данных по сети

Цель: научиться анализировать информацию по определённым критериям, систематизировать имеющийся материал.

Методические указания: составить описание локальной сети аудитории согласно требованиям, предъявляемым к сетям. Описание должно включать в себя следующие пункты:

- Производительность,
- Надежность и безопасность,
- Расширяемость и масштабируемость,
- Прозрачность,
- Поддержка разных видов трафика,
- Управляемость и совместимость,
- Качество обслуживания.

Форма отчетности: файл.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3

по теме 2.3. Аппаратные компоненты компьютерных сетей

Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал, самостоятельно разрабатывать проектные решения.

Методические указания: создать таблицу по теме «Коммутационное оборудование». Таблица должна содержать столбцы:

- Наименование оборудования (указать англоязычное название),
- Краткая характеристика,
- Популярные модели,
- Достоинства,
- Недостатки,
- Краткие выводы,
- Источник информации

Форма отчетности: файл (таблица).

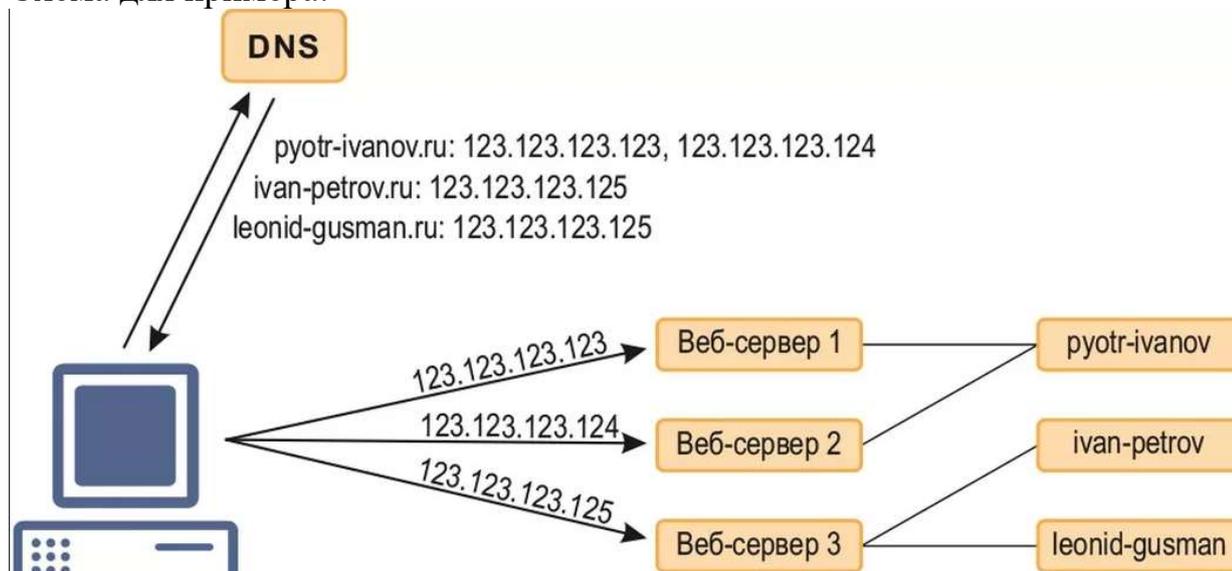
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №4

по теме 3.1. Структуры и архитектура телекоммуникационных сетей

Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал, самостоятельно разрабатывать проектные решения.

Методические указания: с помощью программы Netemul разработать проект конфигурирования сети, связать сеть с провайдером и веб-сервером, составить отчет о количестве узлов, описать назначение этих позиций и последовательность прохождения данных.

Схема для примера:



Форма отчетности: файл.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценки «5» (отлично) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, учения свободно выполнять профессиональные задачи с всесторонним творческим подходом, обнаруживший познания с использованием основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, усвоивший взаимосвязь изучаемых и изученных дисциплин в их значении для приобретаемой специальности, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, проявивший высокий профессионализм, индивидуальность в решении поставленной перед собой задачи, проявивший неординарность при выполнении заданий.

Оценки «4» (хорошо) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий профессиональную задачу или проблемную ситуацию, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе, показавший систематический характер знаний, умений и навыков при выполнении теоретических и практических заданий по дисциплине «Компьютерные сети».

Оценки «3» (удовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, допустивший погрешности в ответе при защите и выполнении заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, проявивший какую-то долю творчества и индивидуальность в решении поставленных задач.

Оценки «2» (неудовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий проблемы в знаниях основного учебного материала, допустивший основные принципиальные ошибки в выполнении задания или ситуативной задачи, которую он желал бы решить или предложить варианты решения, который не проявил творческого подхода, индивидуальности.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Печатные издания:

Основные:

- О1. Баринов В.В.. Компьютерные сети : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.В. Баринов, И.В. Баринов, А.В. Пролетарский, А.Н. Пылькин. — 2-е изд., стер. — М. :Издательский центр «Академия», 2019. — 192 с
- О2. Баранчиков А.И.. Организация сетевого администрирования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 320 с.
- О3. Зверева В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Зверева, А.Н. Назаров —М. : Издательский центр «Академия», 20. — 256 с.

Дополнительные:

- Д1. Пескова С.А., Кузин А.В., Волков А.Н.. Сети и телекоммуникации. – Москва: изд. «Академия», 2011 – 352с.
- Д2. Смелянский Р.Л.. Компьютерные сети В 2 т. Том 1: Системы передачи данных. – Москва: издательство «Академия», 2011 - 304 с.
- Д3. Смелянский Р.Л.. Компьютерные сети В 2 т. Том 2: Сети ЭВМ. – Москва: издательство «Академия», 2011 - 240 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Устройство компьютера: Форма доступа: <http://www.ustroistvo-pk.ru>
2. Курс «Введение в сетевые технологии» Форма доступа: <http://www.netacad.com>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	