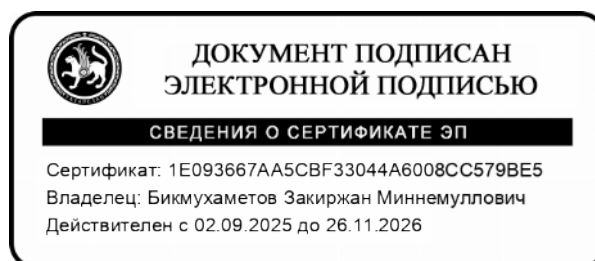


**Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Сабинский аграрный колледж»**

РАССМОТРЕНО на заседании
предметной (цикловой) комиссии
Протокол № 4 от 15 апреля 2026 года
ОДОБРЕНО
на заседании Педагогического совета
ГАПОУ «САК»
протоколом №29 от «16» апреля 2026 года



**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

ОП.07 Компьютерные сети

по специальности

09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

2026

Структура контрольных заданий

1. Задания текущего контроля

Тест по дисциплине «ОП.07 Компьютерные сети»

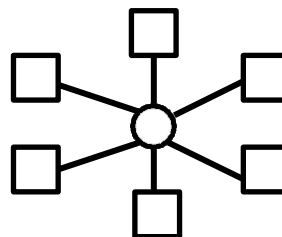
1. Информационно-вычислительная сеть (ИВС) –

- а. возможность стабилизировать и повысить уровень загрузки компьютеров и дорогостоящего периферийного оборудования, управлять периферийными устройствами
- б. возможность резервировать вычислительные мощности и средства передачи данных на случай выхода из строя отдельных из них с целью быстрого восстановления нормальной работы сети.
- с. два или более компьютеров, соединенных посредством каналов передачи данных (линий проводной или радиосвязи, линий оптической связи) с целью объединения ресурсов и обмена информацией.

2. Сопоставьте топологии:

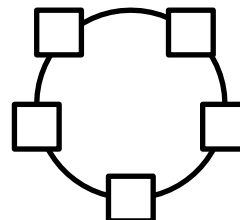
1. Шина

А.



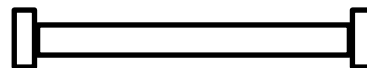
2. Звезда

В.



3. Кольцо

С.



3. Что из перечисленного относится к высокоскоростной технологии:

- а. Ethernet 10
- б. FDDI
- с. Token Ring

4. Кабель, представляющий собой пару скрученных проводников, образующих одну сигнальную линию:

- a. Коаксиальный
- b. Витая пара
- c. Оптоволоконный

5. Соберите модель OSI

Биты	Физический кабель, сигналы, бинарная передача данных	Данные	Сеансовый Управление сеансом связи
Данные	Представления представление и кодирование данных	Пакеты	Сетевой Определение пути и IP (логическая адресация)
Кадры	Канальный MAC и LLC (Физическая адресация)	Блоки	Транспортный безопасное и надёжное соединение точка-точка
Данные	Прикладной доступ к сетевым службам		

6. Стек TCP/IP -

- a. набор иерархически не упорядоченных сетевых протоколов
- b. набор иерархически упорядоченных межсетевых протоколов
- c. набор иерархически упорядоченных сетевых протоколов

7. Internet Protocol (IP) -

- a. это наиболее сложный протокол, объединивший отдельные компьютеры в локальную сеть
- b. это наиболее сложный протокол, объединивший отдельные компьютеры в глобальную сеть
- c. это наиболее простой протокол, объединивший отдельные компьютеры в глобальную сеть

8. Какая из масок существует:

- a. 255.248.248.0.
- b. 255.255.254.0.
- c. 255.255.255.242

Практическая часть

1. Дан IP-адрес: 10.126.16.35/25

- a. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
- b. Найти broadcast полученной сети.
- c. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
- d. Определить диапазон подсети

2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:

10.20.35.20 /11

10.18.20.30 /11

Время на выполнение: 45 минут.

Критерии оценки:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
75 - 89	4	хорошо
60 - 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

2. Задания промежуточной аттестации

2.1. Примерный перечень билетов к экзамену.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико–технологический техникум»

Утверждаю:

зам. директора О.В.Князева

2026-2027 уч. г.

Экзаменационный билет № 1

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Классификация методов доступа.

Задание 2. Решение задачи.

1. Дан IP-адрес: 10.202.15.50/24
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
172.100.225.20 /16
172.100.204.35 /16

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____
(подпись)

Экзаменационный билет № 2

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Классификация сетей по топологии.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.126.35.30/28
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
192.168.56.125 /15
192.168.50.20 /15

Преподаватель: _____ (М.А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____
(подпись)

Экзаменационный билет № 3

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA.

.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.126.16.35/25
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
 9. 10.20.35.20 /11
 10. 10.18.20.30 /11

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 4

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Маркерные методы доступа.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.128.16.40/26
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
172.102.52.45 /7
100.168.55.20 /7

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 5

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Понятие сетевой модели.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.113.16.80/24
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
192.168.52.45 /15
192.168.55.20 /15

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 6

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.113.16.40/26
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
10.15.72.47 /14
10.16.52.20 /14

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « 1 » 20 г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 7

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Функции уровней модели OSI.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.113.16.60/29
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
192.185.72.47 /17
192.47.47.30 /17

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № 4 от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 8

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Модель TCP/IP.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.128.16.80/30
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
100.48.23.79/8
100.62.24.36 /8

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 9

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Типы кабелей и их характеристики.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.128.16.80/24
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
10.168.56.125 /15
10.168.50.20 /15

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « 1 » 20 г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 10

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Беспроводные среды передачи данных.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.126.35.40/27
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
6.157.75.15 /4
6.164.50.27 /4

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 11

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.126.35.60/25
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
192.168.48.15 /18
192.168.70.20 /18

Преподаватель: _____ (М.А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____
(подпись)

Экзаменационный билет № 12

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Распределение протоколов по назначению в модели OSI.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.123.15.30/26
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
10.18.152.15 /12
10.16.70.20 /12

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « 1 » 20 г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 13

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Технологии локальных компьютерных сетей.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.123.15.80/25
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
172.108.48.15 /20
172.108.70.20 /20

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 14

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Технология Ethernet.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.202.15.30/25
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
172.100.26.175 /17
172.100.45.220 /17

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 15

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Сравнение кабелей.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.202.15.60/27
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
10.14.75.75 /14
10.10.34.40 /14

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 16

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Сетевые IP-адреса.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.202.15.80/24
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
120.154.175.12 /10
120.101.234.47 /10

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 17

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Формат и классы IP-адресов..

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.202.35.50/28
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
10.14.75.75 /14
10.10.34.40 /14

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 18

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Сетевые и транспортные протоколы.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.126.16.30/26
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
112.145.126.174 /12
112.175.134.40 /12

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 19

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Типы адресов стека ТСР/IP.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.128.35.40/24
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
10.14.75.75 /14
10.10.34.40 /14

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 20

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Локальные адреса.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.116.16.40/25
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
198.162.112.75 /25
198.162.144.40 /25

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 21

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы.

Задание 2. Решение задачи

1. Дан IP-адрес: 10.202.16.40/29
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
78.174.195.175 /4
74.104.134.140 /4

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 22

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Классификация методов доступа.

Задание 2. Решение задачи.

1. Дан IP-адрес: 10.207.14.50/25
 - 1.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 1.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 1.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
2. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
172.100.225.20 /18
172.100.204.35 /18

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____
(подпись)

Экзаменационный билет № 23

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Классификация сетей по топологии.

Задание 2. Решение задачи

3. Дан IP-адрес: 10.126.45.30/24
- 3.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 3.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 3.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
4. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
- 192.168.86.15 /17
- 192.168.30.120 /17

Преподаватель: _____ (М.А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 24

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA.

.

Задание 2. Решение задачи

3. Дан IP-адрес: 10.116.10.15/25
 - 3.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 3.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 3.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
4. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:

11. 10.120.35.20 /11

12. 10.108.20.30 /11

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 25

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Маркерные методы доступа.

Задание 2. Решение задачи

3. Дан IP-адрес: 10.128.23.40/26
 - 3.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 3.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 3.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
4. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
17.12.52.45 /7
10.18.55.20 /7

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина _____

(подпись)

Экзаменационный билет № 26

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Понятие сетевой модели.

Задание 2. Решение задачи

3. Дан IP-адрес: 10.13.16.70/24
- 3.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 3.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 3.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
4. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
- 192.168.47.45 /15
- 192.168.79.20 /15

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » _____ 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 27

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней.

Задание 2. Решение задачи

3. Дан IP-адрес: 10.13.16.70/26
- 3.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 3.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 3.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
4. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
- 101.15.72.47 /14
- 101.16.52.20 /14

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Экзаменационный билет № 28

Дисциплина ОП.07 Компьютерные сети

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Задание 1. Функции уровней модели OSI.

Задание 2. Решение задачи

3. Дан IP-адрес: 10.113.17.160/29
- 3.1. Найти адрес сети, которой он принадлежит.
 - 3.2. Найти broadcast полученной сети.
 - 3.3. Посчитать количество эффективных IP-узлов в полученной сети.
4. Определить, находятся ли данные адреса в одной подсети:
- 192.185.72.147 /17
- 192.47.147.130 /17

Преподаватель: _____ (М. А. Гилева) « _____ » 20 _____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Председатель ПЦК ИТ и программирования Е.А. Соковнина

(подпись)

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Бикмухаметов З.М.		 Подписано 08.06.2026 - 09:51	-