

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

Тема: Вычерчивание схем

Цель занятия: Вычертить схемы.

Задание 1:

Изучить представленные схемы.

Задание 2:

Вычертить схемы.

Задание 3:

Описать схемы.

Задание:

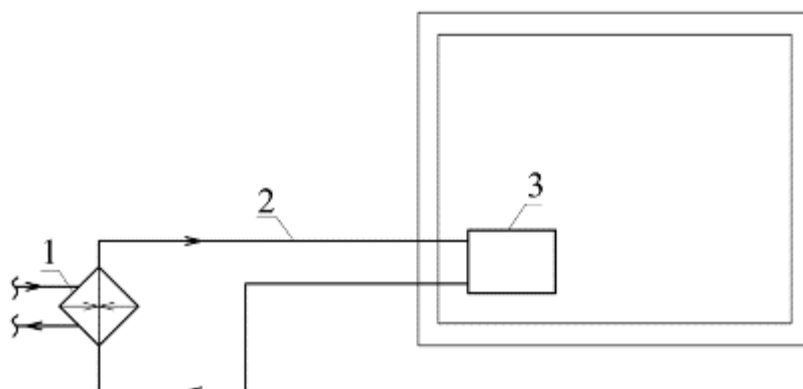


Схема 1

сведения о сертификате ЭЦ

Владелец: Кандаурова Наталья
Владимировна, директор
Сертификат:
0298d2a100a6b37d85433743564f5a7918
Действителен: с 01.12.2025 12:39:11 по
01.03.2027 12:49:11

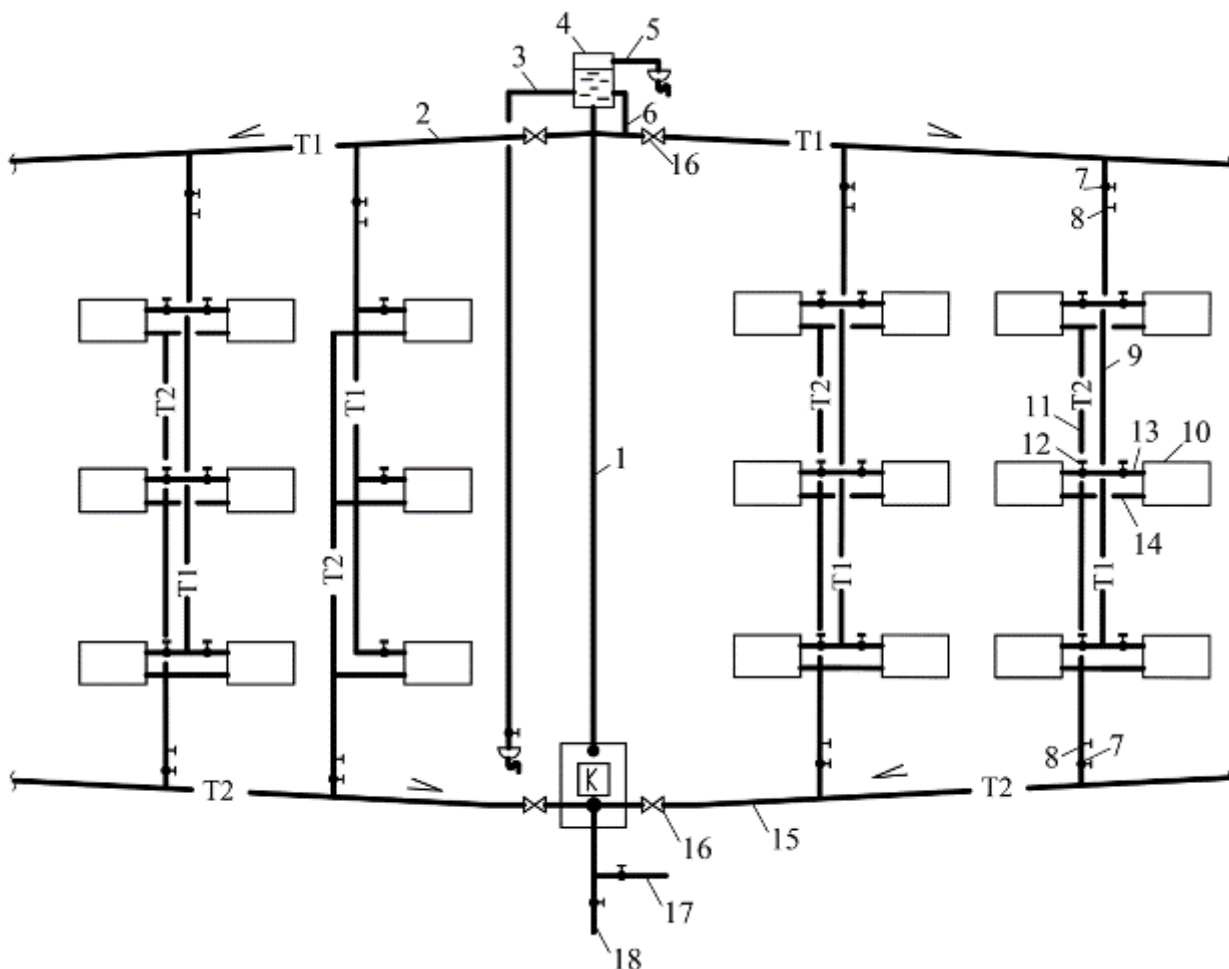


Схема 2

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2

Тема: Вычерчивание схем систем холодного водоснабжения

Цель занятия: Научится вычерчивать схемы системы холодного водоснабжения.

Задание 1:

Изучить схемы системы холодного водоснабжения.

Задание 2:

Вычертить схемы системы холодного водоснабжения.

Задание 3:

Описать схемы системы холодного водоснабжения.

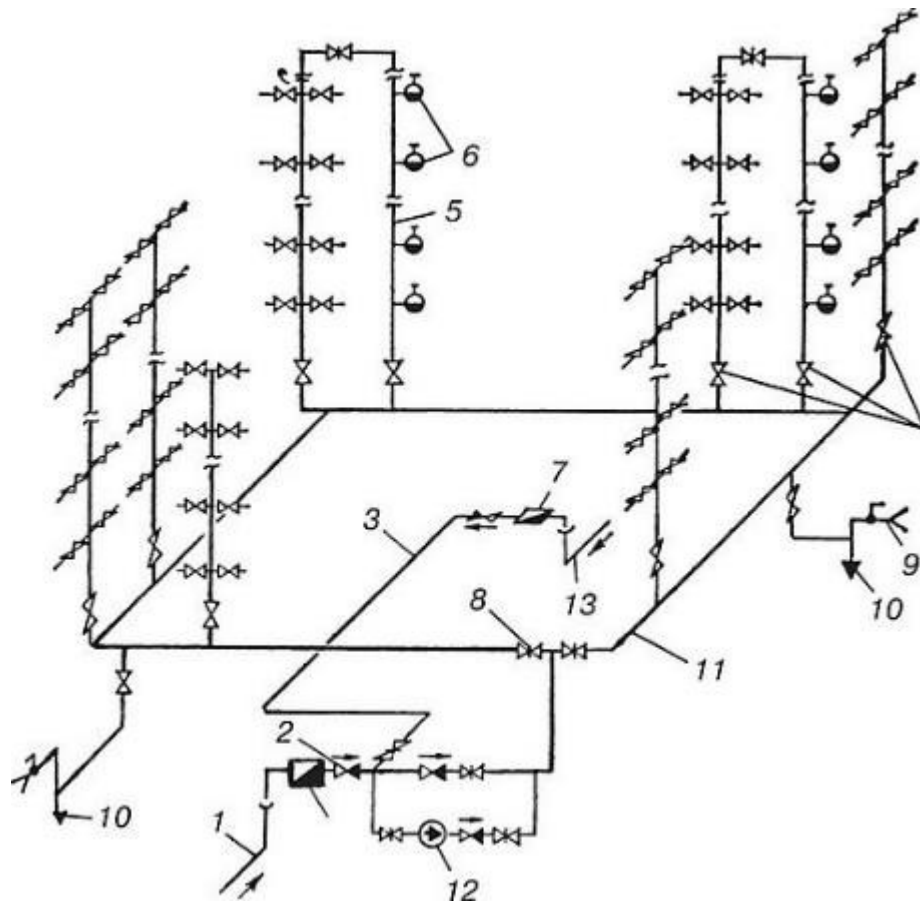


Схема 1

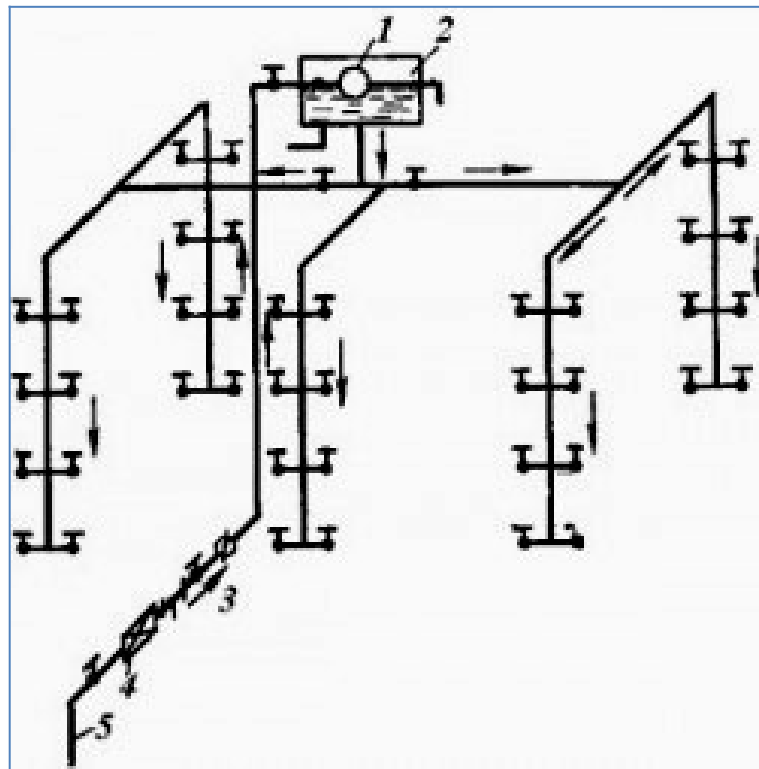


Схема 2

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Тема: Вычерчивание схем систем горячего водоснабжения

Цель занятия: Научиться вычерчивать схем системы горячего водоснабжения.

Задание 1:

Изучить схемы системы горячего водоснабжения.

Задание 2:

Вычертить схемы системы горячего водоснабжения.

Задание 3:

Описать схемы системы горячего водоснабжения.

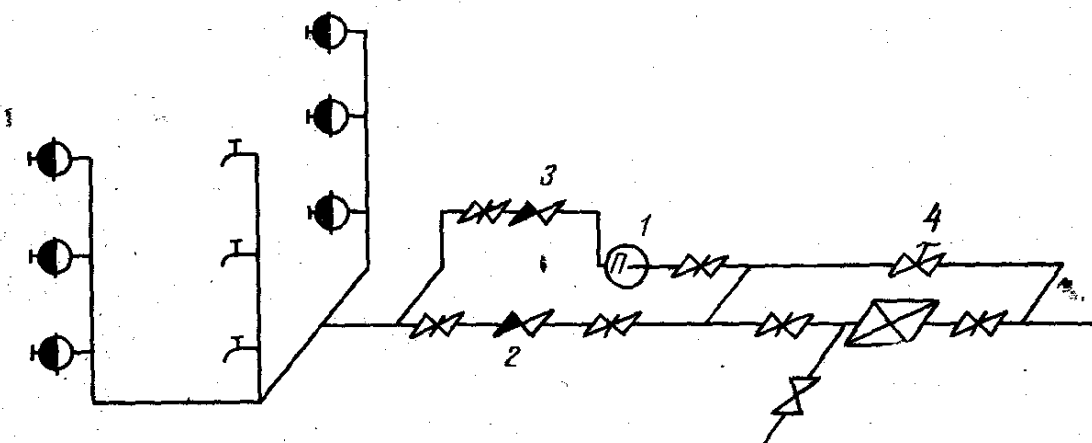


Схема 1

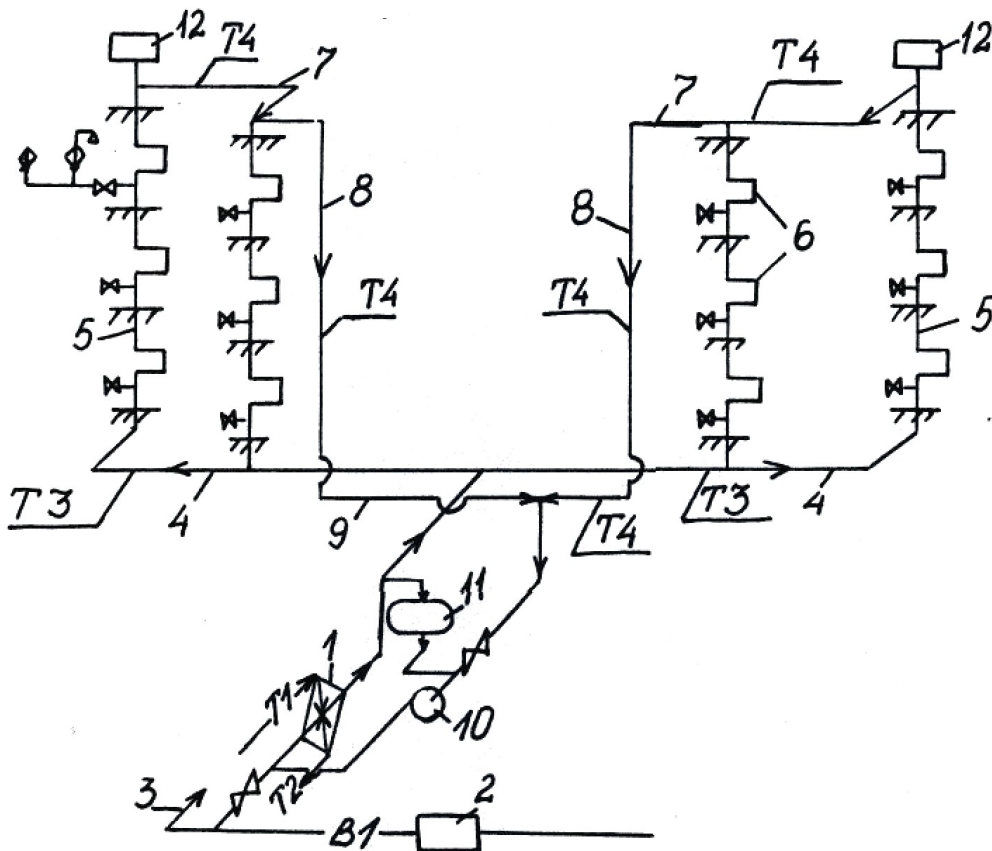


Схема 2

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

Тема: Вычерчивание схем систем водоотведения

Цель занятия: Научиться вычерчивать схемы систем водоотведения.

Задание 1:

Изучить схемы системы систем водоотведения.

Задание 2:

Вычертить схемы системы систем водоотведения.

Задание 3:

Описать схемы системы систем водоотведения.

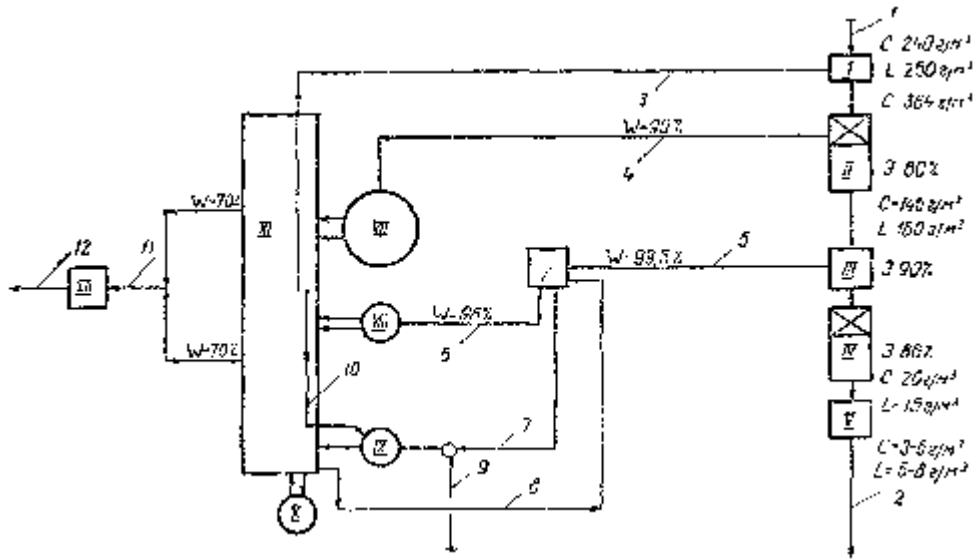
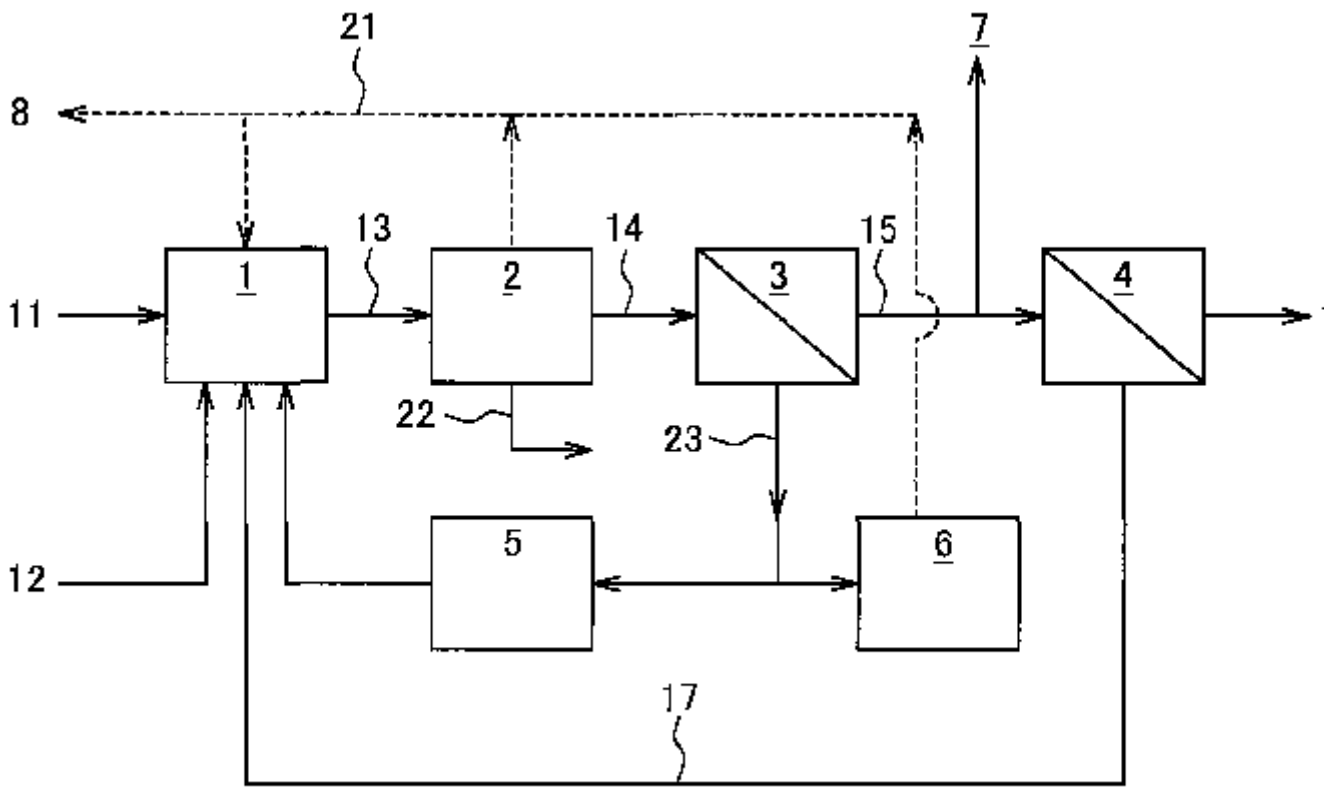


Схема 1



ФИГ. 1

Схема 2

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

Тема: Вычерчивание схем систем отопления.

Цель занятия: Научиться вычерчивать схемы систем отопления.

Задание 1:

Изучить схемы системы систем отопления.

Задание 2:

Вычертить схемы системы систем отопления.

Задание 3:

Описать схемы системы систем отопления.

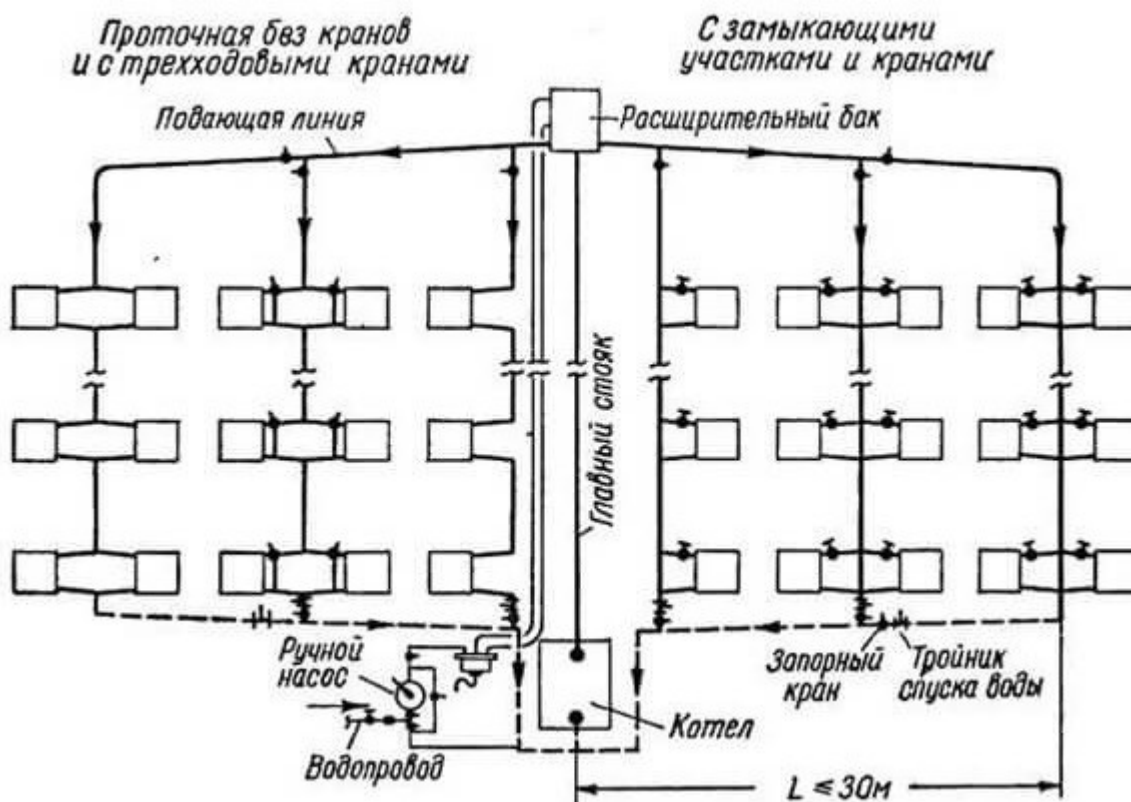


Схема 1

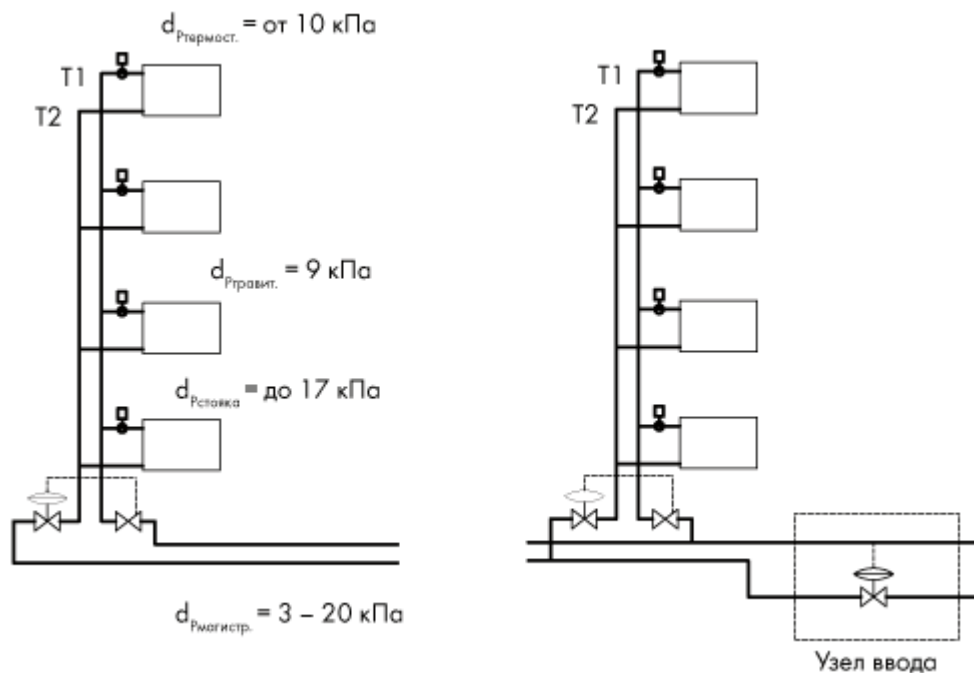


Схема 2

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6

Тема: Вычерчивание схем вентиляции здания.

Цель занятия: Научиться вычерчивать схемы вентиляции здания.

Задание 1:

Изучить схемы системы вентиляции здания.

Задание 2:

Вычертить схемы системы вентиляции здания.

Задание 3:

Описать схемы системы вентиляции здания.

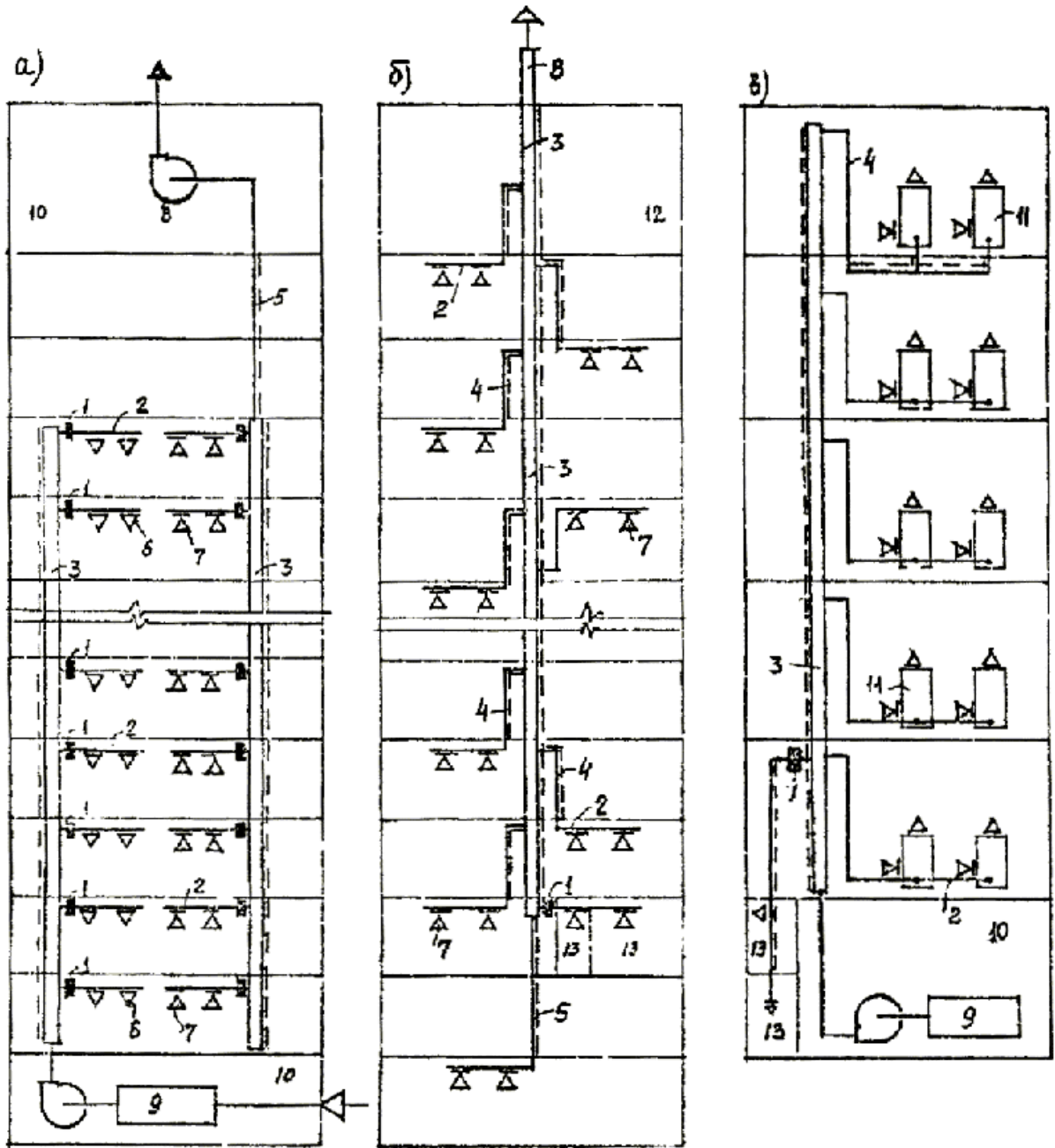


Схема 1

T1, T2

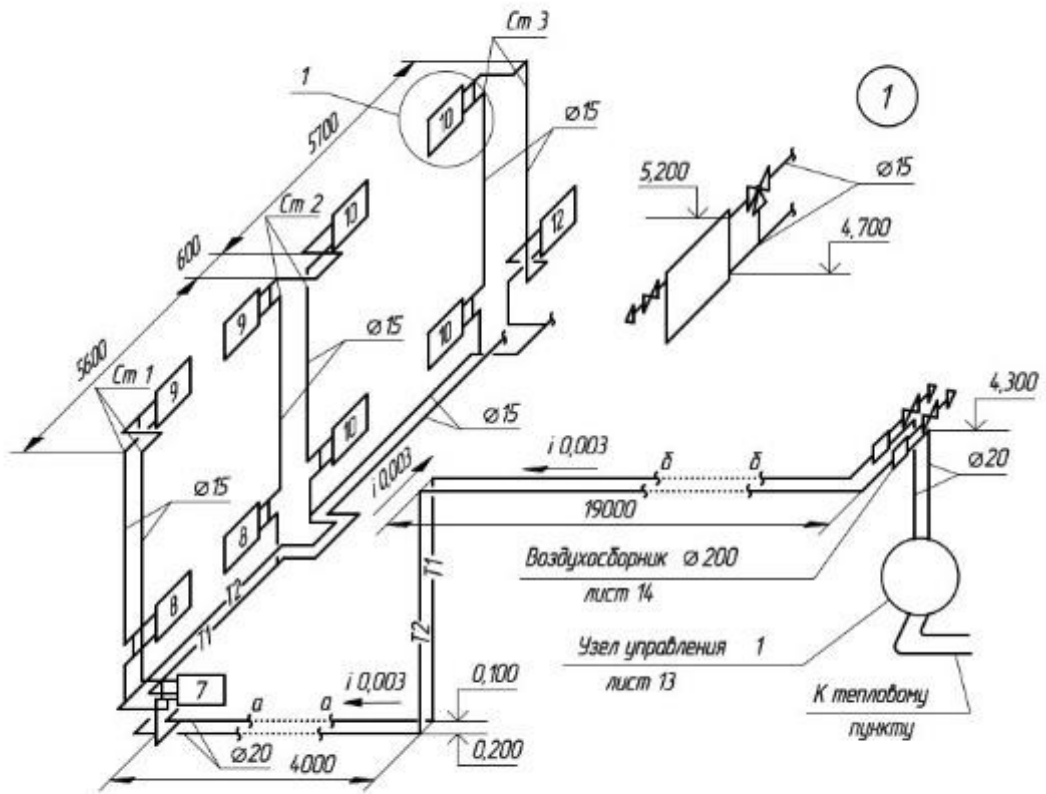


Схема 2

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 249 с. - (Среднее профессиональное образование). – www.dx.doi.org/10.12737/771. - ISBN 978-5-16-102356-3. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/988149>

2. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва: КноРус, 2022. — 270 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06593-8. — URL: <https://book.ru/book/930016>

3. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети: учебник / Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. — изд. испр. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005405-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055566> (дата обращения: 23.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Щукина, Т. В. Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях: учебное пособие для СПО / Т. В. Щукина; под редакцией В. И. Щербакова. — Саратов: Профобразование, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-0436-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87089.html> (дата обращения: 23.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/87089>

Дополнительная литература:

1. Феофанов Ю.А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для СПО. – 2-е изд. - М.: Юрайт, 2018. – 157 с.

2. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий. Устройство, монтаж и эксплуатация (для СПО). Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — Москва: КноРус, 2019. — 366 с. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930714>

Нормативно-технические документы:

1. Градостроительный Кодекс РФ. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293854/4293854546.htm>

2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2017 год. С изменениями от: 19.09.2019, 19.12.2019. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456054209>

3. ГОСТ 21.206-2012 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные обозначения трубопроводов. Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/1200102518>

4. ГОСТ 21.205-2016 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные обозначения элементов трубопроводных

систем зданий и сооружений Режим доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/1200141109>

5. ГОСТ 21.601-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации. Режим доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/gost-21-601-2011>

6. СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. С изменениями от 19.12.2010. Режим доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/1200071153>

7. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий С изменениями от 07.11.2019 Режим доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/456029018>

8. СП 347.1325800.2017 Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2018 год Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/557664066>