

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Відокремлений структурний підрозділ
«Інститут інноваційної освіти Київського національного
університету будівництва і архітектури»



ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

для здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»,
освітня програма «Теплогазопостачання і вентиляція»

Розглянуто і схвалено
на засіданні кафедри цивільної інженерії
Протокол № 5 від 24.12.2018

Завідувач кафедри  П.Л. Зінич

Київ - 2018

**КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО ВСТУПНИКА,
який вступає на навчання галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
освітня програма «Теплогазопостачання і вентиляція»
для здобуття освітнього ступеня «магістр»
на базі здобутого освітнього ступеня «бакалавр»**

керуючись вимогами галузевих стандартів вищої освіти України, освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» фахівець повинен вміти:

- Виконувати топографічну зйомку з наступною камеральною обробкою для коригування топографічного плану та отримувати з топографічних планів необхідні вихідні дані для розробки проекту будівництва.
- Керуючись необхідними нормативними матеріалами, використовуючи матеріали проекту генплану отримувати необхідні вихідні дані для проектування будівельних об'єктів.
- Класифікувати елементи будівель зі їх функціональним призначенням.
- Встановлювати можливість застосування відповідних будівельних матеріалів.
- Вибирати конструкційні будівельні матеріали за їх структурою та фізико-механічними характеристиками.
- Використовувати результати інженерно-геологічних вишукувань.
- Оцінювати вплив інженерно-геологічних процесів на територію забудови.
- Здійснювати календарне планування виконання робіт на окремих будівельних об'єктах.
- Аналізувати кошторисну документацію обертів будівництва.
- Розробляти будівельні генплани.
- Визначати потребу в матеріальних і людських ресурсах для будівництва.
- Розробляти і забезпечувати заходи з організації будівельного виробництва.
- Розробляти і здійснювати заходи по забезпеченню будівництва необхідними матеріалами і конструкціями.
- Вибирати машини, механізми та інженерне обладнання для виконання технологічного процесу будівельного виробництва.
- Забезпечувати безпечні умови праці на робочих місцях.
- Вести технічну документацію, пов'язану з виконанням, організацією та плануванням робіт на об'єкті.
- Забезпечувати дотримання вимог технології при виконанні будівельних процесів.
- Організувати будівництво водопроводу від існуючої водопровідної мережі до окремо розташованої будівлі чи групи будівель та трубопроводу стічної води до існуючої системи водовідведення.
- Організувати виконання робіт по внутрішньому обладнанню будівлі санітарними приладами.
- Виконувати архітектурно-будівельні креслення.
- Вільно користуватися графічною документацією об'єктів будівництва.
- На підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу з питань охорони праці організувати дотримання вимог безпеки праці учасникам трудового процесу.

- Визначати і враховувати силові навантаження від тиску рідини або газу на споруди та їх окремі елементи.
- Визначати параметри напірних трубопроводів і насосів для перекачування заданої витрати рідини або газу.
- Визначати необхідний повітрообмін у вентильованих приміщеннях.
- Враховувати розміщення обладнання та комунікацій систем опалення, вентиляції, кондиціонування повітря, газопостачання при проектуванні мереж тепlopостачання і газопостачання.
- Розраховувати можливі заощадження енергоресурсів при впровадженні прогресивних будівельних технологій.
- Виконувати якісний і кількісний аналіз термодинамічних процесів у теплових двигунах, холодильних машинах, теплових насосах.
- Кількісно оцінювати теплотехнічні якості огороджуючих конструкцій будівель і споруд і визначати їх відповідність нормативним вимогам.
- Вибирати та обґрунтовувати тепловий режим опалюваних будинків.
- Вибирати гідравлічні та аеродинамічні машини для мереж.
- Вибирати та обґрунтовувати способи регулювання насосів і вентиляторів.
- Аналізувати спільну роботу кількох насосів або вентиляторів в одній мережі.
- Вибирати і компонувати системи опалення та опалювальні прилади будівель і споруд.
- Розробляти заходи по заощадженню теплової енергії при функціонуванні опалення.
- Класифікувати наявні у вентиляційних викидах шкідливі речовини за їх фізико-хімічними властивостями.
- Підбирати та розраховувати обладнання для очищення вентиляційних викидів.
- Враховувати фактори, що впливають на формування мікроклімату в приміщеннях, розраховувати необхідну витрату і параметри вентиляційного повітря.
- Вибирати і розраховувати обладнання систем кондиціонування повітря різного призначення.
- Вибирати, розраховувати і розміщувати джерело централізованого тепlopостачання.
- Проектувати системи гарячого водопостачання.
- Вибирати, розраховувати і прокладати теплові мережі та їх обладнання.

**Контрольні питання фахових вступних випробувань
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
освітньої програми «Теплогазопостачання і вентиляція»
для отримання освітнього ступеня «магістр»**

1. Сучасний стан та перспективи розвитку газопостачання в Україні.
2. Шляхи економії теплової енергії при проектуванні систем опалення будинків.
3. Основні види шкідливих домішок в повітрі приміщень та їх вплив на організм людини.
4. Розрахункові витрати мережної води в закритій системі теплопостачання при регулюванні теплових потоків по сумарному навантаженню.
5. Вентиляція – як галузь будівельної техніки. Соціальне значення вентиляції. Короткий історичний огляд розвитку вентиляції.
6. Основні родовища природного газу України, СНД. Видобування газу. Принципова схема свердловини, газового родовища.
7. Органічне паливо. Основні фізико-хімічні властивості органічного палива. Вища та нижня теплота згоряння палива.
8. Гідравлічний розрахунок теплових мереж. Послідовність розрахунку.
9. Класифікація систем кондиціонування повітря.
10. Сучасні колекторні двотрубні системи водяного опалення житлових будинків: принципові схеми, переваги, недоліки, особливості гідравлічного розрахунку трубопроводів.
11. Санітарно-гігієнічні вимоги до систем вентиляції. Розрахункові параметри внутрішнього повітря. Гранично-допустимі концентрації шкідливої речовини. Розрахункові параметри зовнішнього повітря.
12. Методика гідравлічного розрахунку газопроводів низького тиску. Вихідні дані.
13. Магістральний транспорт природного газу. Основні функції. Установки комплексної підготовки газу. Компресорні станції.
14. Принципи влаштування вентиляції. Класифікація систем вентиляції. основні елементи систем вентиляції. принципи вибору і розташування систем.
15. Утилізація теплоти димових газів. Перспективи глибокої теплоти газів. Конденсаційні котли.
16. Розрахункові витрати мережної води в закритій системі теплопостачання при регулюванні теплових потоків по навантаженню опалення.
17. Зволоження повітря водяною парою в системах та установках кондиціонування повітря.
18. Системи газопостачання. Класифікація. Принципові схеми. Область застосування.
19. Сучасні вимоги до енергозбереження при проектуванні систем водяного опалення.
20. Потрібний, економічно доцільний, нормативний та дійсний опір теплопередачі зовнішніх огорожень житлових і громадських будинків.

21. Організація і схеми повітрообміну в приміщенні. Природна і механічна вентиляція.
22. Особливості гідравлічного розрахунку трубопроводів двотрубних систем водяного опалення. Ув'язка тисків у циркуляційних кільцях.
23. Прокладання теплових мереж в непрохідних каналах. Область застосування і недоліки. у порівнянні з іншими способами.
24. Способи і засоби підтримання потрібної відносної вологості повітря в приміщенні в теплий період року при функціонуванні ЦСКП.
25. Система водяного опалення з насосною циркуляцією з тупиковим та однонаправленим рухом теплоносія у магістралях: принципова схема, переваги, недоліки, особливості розрахунку, сфера застосування.
26. Теплопостачання центральних кондиціонерів. Принципові схеми.
27. Побутові газові прилади. Основні вимоги до встановлення побутових газових приладів у приміщеннях житлових будинків.
28. Випробування теплових мереж.
29. Регулятори тиску газу. Характеристика. Визначення пропускної здатності.
30. Тепловий баланс котлоагрегату. Шляхи зменшення витратних частин балансу.
31. Тепловий комфорт приміщення. Параметри, які його характеризують. Визначення рівня теплового комфорту у приміщенні.
32. Особливості розрахунку опалювальних приладів однострубних систем водяного опалення багатоповерхових будинків у порівнянні з двотрубними.
33. Класифікація споживачів природного і зрідженого газу в населеному пункті. Вихідні дані для визначення витрат газу.
34. Основні параметри вологого повітря. Пояснити за допомогою I — d - діаграми вологого повітря професора Л.К.Рамзіна.
35. Особливості організації повітрообміну в житлових будинках, готелях, гуртожитках, школах. Розуміння санітарного дисбалансу повітря.
36. Розрахункові витрати мережної води в відкритій системі теплопостачання при регулюванні теплових потоків по навантаженню опалення.
37. Вимоги до опалювальних приладів. Основні види опалювальних приладів та їх техніко – економічне порівняння.
38. Основні фізико – хімічні властивості газів, в т.ч. природного і зрідженого вуглеводневого.
39. Трасування теплових мереж. Вибір засобу прокладання.
40. Принципова схема парокомпресійної холодильної машини.
41. Методи аеродинамічного розрахунку повітропроводів систем вентиляції. Особливості розрахунку систем з природним спонуканням. Використання сили вітру.
42. Трубопроводи, арматура тощо, які використовуються при будівництві газопроводів.
43. Вимоги до теплоносіїв систем опалення. Техніко – економічне порівняння теплоносіїв (води, повітря, водяної пари).

44. Вибір та обґрунтування робочої різниці температур при проектуванні ЦСКП.
45. Двотрубні системи водяного опалення з насосною циркуляцією з верхньою розводкою: принципові схеми, ув'язка тисків у циркуляційних кільцях.
46. Безканалне прокладання теплових мереж. Галузь використання. Переваги і недоліки.
47. Очищення припливного та видаляючого вентиляційного повітря згідно нормативних вимог. Основні показники повітряних фільтрів, їх класифікація.
48. Принципова схема абсорбційної холодильної машини.
49. Нерівномірність газоспоживання. Класифікація. Характеристика. Способи регулювання.
50. Калорифери, їх класифікація і область використання. Конструкції калориферів.
51. Місцеве опалення: види, переваги, недоліки, сфера застосування.
52. Димові труби. Призначення. Розрахунок димових труб.
53. Статичний і динамічний режими роботи теплових мереж. Нейтральні точки.
54. Малі циркуляційні кільця в однотрубних системах водяного опалення та їх вплив на роботу систем.
55. Прямоточні ЦСКП з утилізацією теплоти витяжного повітря. Способи утилізації теплоти витяжного повітря.
56. Послідовність розрахунку калориферів. Розуміння масової швидкості повітря.
57. Багатозонна ЦСКП з двома кондиціонерами. Регулювання температури та відносної вологості повітря в окремих зонах.
58. Поліетиленові газопроводи. Область застосування. Переваги і недоліки у порівнянні зі сталевими.
59. Запірна та регулююча апаратура систем водяного опалення.
60. Системи гарячого водопостачання. Розрахунок системи гарячого водопостачання.
61. Приєднання системи водяного опалення до теплових мереж за залежною схемою з підмішувальним насосом: принципова схема, переваги, сфера застосування.
62. Центральна система кондиціонування повітря з рециркуляцією. Відображення роботи системи в $I - d$ - діаграмі вологого повітря.
63. Теплова схема опалювальної водогрійної котельні систем централізованого тепlopостачання.
64. Визначення витрат газу населенням у житлових будинках.
65. Центральна система кондиціонування повітря з двоступінчастим випарним охолодженням повітря.
66. Поздовжній профіль теплових мереж. Послідовність побудови.
67. Органічне паливо. Класифікація. Хімічний склад палива та способи його згорання.
68. Методика гідравлічного розрахунку газопроводів високого (середнього) тиску. Вихідні дані.

69. Компенсація температурних подовжень трубопроводів теплових мереж. Самокомпенсація.
70. Індивідуальні теплові пункти будинків: призначення. будова, вимоги до улаштування.
71. Основні типи водогрійних котлів для теплогенеруючих установок систем централізованого тепlopостачання.
72. Основи аеродинаміки вентиляційних систем. Пряма і зворотня задачі аеродинамічного розрахунку.
73. Однотрубні системи водяного опалення з насосною циркуляцією з верхньою розводкою: принципіві схеми, переваги, недоліки, сфера застосування.
74. Нерухомі і рухомі опори теплових мереж. Конструкції. Сфера застосування. Методика підбору.
75. Характеристика шуму, звуку, їх природа і особливості. Джерела виникнення і розповсюдження звуку від вентиляційних установок.
76. Гідравлічний розрахунок газопроводів. Пряма і зворотня задачі.
77. Область застосування зріджених вуглеводних газів. Вимоги щодо розміщення газобалонних установок, визначення їх об'єму.
78. Утилізація теплоти витяжного повітря в системах з проміжним теплоносієм.
79. Схеми підключення калориферів по теплоносію і по повітрю. Видалення повітря із системи тепlopостачання.
80. Теплова схема парової виробничо-опалювальної котельні.
81. Гідравлічний режим роботи двотрубноі закритоі теплової мережі при підключенні та відключенні абонентів.
82. Двотрубні вертикальні системи водяного опалення з нижньою розводкою з природною циркуляцією води: схеми, переваги, недоліки, особливості розрахунку, сфера застосування.
83. Теплообмін в топках котлів.
84. Порядок побудови на $I - d$ - діаграмі вологого повітря процесів в ЦСКП з рециркуляцією
85. Способи регазифікації зріджених вуглеводних газів. Принципіві схеми.
86. П'єзометричний графік і насосні підстанції на теплових мережах при підвищенні рельєфу місцевості від джерела теплоти.
87. Теплогідравлічні процеси в паровому котлі.
88. Додаткові тепловтрати опалювальних приміщень
89. Вільні конвективні потоки, їх структура. Вплив на формування руху повітря в вентиляційному приміщенні.
90. П'єзометричний графік і насосні та дросельні підстанції в теплових мережах при рельєфі місцевості, який знижується від джерела теплоти.
91. Економайзери. Призначення. Тепловий розрахунок.
92. Відносна вологість повітря. Ентальпія вологого повітря. Абсолютна вологість повітря. Вологовміст повітря. Процеси зміни стану повітря на
93. $I - d$ - діаграмі (схематично). Характерні точки.

94. Трасування та основні вимоги щодо прокладання газопроводів. подолання перешкод: річок, автомобільних шляхів тощо.
95. Осушення повітря з використанням сорбентів в системах та установках КП.
96. Тепловий розрахунок топки котлоагрегата.
97. Задачі гідравлічного розрахунку трубопроводів систем водяного опалення. Відомості про методи розрахунку та їх порівняння.
98. Приєднання систем опалення до теплової мережі за залежною прямотоковою схемою: принципова схема ІТП, її переваги, недоліки та сфера застосування.
99. Облік природного газу. Побутові лічильники газу. Основні метрологічні характеристики лічильників. Вимоги до встановлення.
100. Тепловий розрахунок котельного пучка котлоагрегата.
101. Системи гарячого водопостачання. Методика розрахунку.
102. Сучасні однотрубні системи водяного опалення житлових будинків: схеми, переваги та недоліки.
103. Прямоточні ЦСКП з утилізацією теплоти витяжного повітря. Способи утилізації теплоти витяжного повітря.
104. Компенсація температурних подовжень у теплових мережах.
105. Послідовність аеродинамічного розрахунку вентиляційної мережі із механічним спонуканням.
106. Сучасні системи водяного опалення з уніфікованими конструкціями вузлів трубопроводів.
107. Газові пальники. Класифікація. Тепловий розрахунок газопальникових пристроїв.
108. Повітропідігрівачі. Призначення. Тепловий розрахунок.
109. Схеми руху повітря в приміщенні в належності від розташування припливних та видаляючих отворів.
110. Утилізація теплоти витяжного повітря в регенеративних роторних теплообмінниках.
111. Сучасні однотрубні та двотрубні поквартирні системи водяного опалення: Принципові схеми, переваги, недоліки.
112. Аеродинамічний розрахунок повітряного тракту. Вибір дуттєвого вентилятора.
113. Графік тиску в водяній тепловій мережі. Методика і послідовність розробки.
114. Розрахункові витрати теплоти на опалення, вентиляцію та гаряче водопостачання житлового будинку.
115. Захист сталевих газопроводів від корозії. Причини виникнення корозії. Методи захисту газопроводів і споруд на них від корозії.
116. Аеродинамічний розрахунок газового тракту. Вибір димососів.
117. Принципова схема пароежекторної холодильної машини
118. Способи осушення повітря в системах та установках КП.
119. Способи прокладання теплових мереж. Переваги і недоліки.
120. Приєднання систем водяного опалення до теплової мережі за залежною схемою з підмішуванням води за допомогою елеваторів:

принципова схема, переваги, недоліки, сфера застосування. Принцип дії елеватора.

121. Методика гідравлічного розрахунку газопроводів низького тиску. Вихідні дані

122. Рециркуляції повітря в системах вентиляції та кондиціонування повітря. Сфера застосування.

123. Особливості гідравлічного розрахунку внутрішньобудинкових і дворових газопроводів. Методика розрахунку.

124. Шляхи економії теплової енергії на опалення будівель при їх проектуванні.

125. Визначення витрат газу на потреби теплопостачання. Вихідні дані.

126. Переваги та недоліки систем водяного опалення з природною циркуляцією води.

127. Основне рівняння повітряного балансу і балансу шкідливих речовин. Дебаланс притоку та видалення.

128. Вимоги до якості живильної води. Загальна схема системи хімічної водної підготовки живильної води.

129. Розрахункові температури внутрішнього і зовнішнього повітря при теплотехнічному розрахунку огорожуючих конструкцій і визначенні тепловитрат будинків.

130. Димоходи і вентиляційні канали. Конструювання. Варіанти підключення газових приладів.

131. Вибір і розміщення опалювальних приладів у приміщеннях. Схеми приєднання опалювальних приладів до трубопроводів.

132. Пом'якшення живильної води. Конструктивні рішення та розрахунок катіонітових фільтрів.

133. Побудова розрахункової схеми системи газопостачання (на прикладі населеного пункту). Вихідні дані. Послідовність виконання.

134. Поняття: повна, явна, прихована теплота, їх фізичне розуміння. Питома теплота пароутворення і конденсації, їх використання.

135. Визначення тепловитрат будинків за укрупненими показниками. Теплотехнічна оцінка будівель.

136. Освітлення живильної води. Конструкція та розрахунок освітлювальних фільтрів. Видалення органічних домішок з живильної води.

137. Визначення температури продуктів спалювання газу. Точка роси продуктів спалювання.

138. Основні вимоги щодо вибору системи газопостачання населеного пункту.

139. Двотрубні вертикальні системи опалення з нижньою розводкою з насосною циркуляцією води: схеми, переваги, недоліки, сфера застосування.

140. Деаерація живильної води. Типи деаераторів.

141. Конструювання калориферних установок, їх компоновка. Регулювання температури повітря. Обв'язка калориферів трубопроводами, захист їх від замерзання.

РЕКОМЕНДОВАНИЙ СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Перелік чинних в Україні нормативних документів у галузі будівництва (за станом на 1 січня 2010р.). – К.: ТК «Укртехнормування», 2010. – 205с.
2. ГОСТ4666-75*. Арматура трубопроводная. Маркировка и опознавательная окраска. – М.: Изд-во стандартов, 1981. – 6с. – Чинний з 1976-01-01.
3. ГОСТ 5542-87. Газы горючие природные для промышленного коммунально-бытового назначения. Технические условия. М.: Изд-во стандартов, 1987 – 2с. – Чинний з 1988-01-01.
4. ГОСТ 14202-69. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки. – М.: Изд-во стандартов, 1971. – 17с. – Чинний з 1970-01-01.
5. ГОСТ 2939-63. Газы. Условия для определения объема. – М.: Изд-во стандартов, 1988. – 2с. – Чинний з 1964-01-01.
6. ГОСТ 21.609-83. Газоснабжение. Внутренние устройства. Рабочие чертежи. М.: Изд-во стандартов, 1984. – 11с. – Чинний з 01.01.84.
7. ГОСТ 21.610-85. Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 6с. – Чинний з 01.07.86.
8. ДБН 360-92*. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень / Мінбудархітектури України. – К.: Укрархбудінформ, 1993. – 107с. – Чинні з 01.01.92.
9. ДБН А.3.1-5-96. Організація будівельного виробництва. – К.: Держбуд України, 1996. – Чинні з 1996-09-01.
10. ДБН В.2.2-9-99. Громадські будинки та споруди / Держбуд України. – К.: Укрархбудінформ, 1999. – 47с. – Чинні з 2000-01-01.
11. ДБН В.2.2.-15-2005. Житлові будинки. – К.: Держбуд України, 2005. – 36с. – Чинні з 2006-01-01.
12. ДБН В.2.6-31:2006. Теплова ізоляція будівель. – К.: Мін буд України, 2006. – 65с. – Чинні з 2007-04-01.
13. ДБН А.2.2-3-2004. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва. К.: Держбуд України, 2004. – 36с. – Чинні з 2004-07-01.
14. ДБН В.2.5-20-2001. Газопостачання / Держбуд України. – К.: Держбуд України, 2001. – 286с. – Чинні з 2001-08-01.
15. ДБН В.2.5-41:2009. Газопроводи з поліетиленових труб: Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010. – 144с. – Чинні з 2010-08-01.
16. ДБН В.2.5.-39:2008. Теплові мережі. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 69с. – Чинні з 2009-01-07.
17. ДНАОП 0.00-1.20-98. Правила безпеки систем газопостачання України. – К.: Основа, 1998. – 179с. – Чинний з 1997-10-01.
18. ДСТУ Б А.2.4-4-99. Основні вимоги до проектної та робочої документації. – К.: Держбуд України, 1999. Чинний з 1998-06-01.
19. ДСТУ Б А.2.4-1-95. Умовні позначення трубопроводів. – К.: Укрархбудінформ, 1996. – 13с. – Чинний з 1995-03-01.
20. ДСТУ Б А.2.4-8-95 (ГОСТ 21.205-93). Умовні позначення елементів санітарно-технічних систем. – К.: Укрархбудінформ, 1995. – 15с. – Чинний з 1995-07-01.
21. ДСТУ Б В.2.5-38:2008. Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд. – К.: Мінрегіонбуд України, 2008. – 63с. – Чинний з 2009-01-01.
22. ДСТУ Б В.2.7-73-98. Труби поліетиленові для подачі горючих газів. Технічні умови. – К.: Держбуд України, 1998. – 42с. – Чинний з 1999-01-01.
23. ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Система газопостачання. Газопроводи підземні сталеві. Загальні вимоги до захисту від корозії. – К.: Мінбуд України, 2006. – 129с. – Чинний з 2007-06-01.

24. Інструкція з електрохімічного захисту підземних газопроводів та резервуарів зрідженого газу (320.03329031.008-97). – К.: УкрНДІжпроект, 1997. – 101с.
25. РД 50-213-80. Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами. – М.: Изд-во стандартов, 1982. – 319с. – Чинний з 1982-07-01.
26. ДСТУ 3336-96. Лічильники газу побутові. Загальні технічні вимоги. – К.: Держстандарт України, 1996. – 11с. – Чинний з 1996-07-01.
27. ДСТУ 4047-2001. Газы вуглеводневі скраплені паливні для комунально-побутового споживання. Технічні умови. – К.: Держстандарт України, 2001. – 12с. – Чинний з 2002-01-01.
28. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування (Мін регіон України.- К.: Укрархбудінформ, 2013.-141с.-Чинні від 2014-01-01.
29. Изменение №1 СНиП 2.04.05.91 / Госстрой Украины. – К.: Укрархбудинформ, 1998. – 19с. – Чинні з 1996-10-01.
30. СНиП II-35-76. Котельные установки / Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1977. – 49с. – Чинні з 1978-01-01.
31. Зміна №1 СНиП II-35-76 / Будівництво України. – 1999 - №1 (додаток до журналу). – Чинна з 1999-01-01.
32. Рекомендації по проектуванню дахових, вбудованих і прибудованих котельних установок та установлення побутових тепло генераторів, працюючих на природному газі (Посібник до СНиП II-35-76); 2-е вид., перероб. та доп. – К.: УкрНДІжпроект, 1998. – 34с. – Чинні з 1998-11-01.
33. НПАОП 45.2-7.02-80 (СНиП III-4-80*) Техника безопасности в строительстве / Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1991. – 352с. - Чинний з 1981-01-01.
34. Законодавство України про охорону праці: Збірник нормативних документів (у 4-х томах). – К.: Основа, 1995.
35. Закон України «Про енергозбереження» // Постанова Верховної Ради України № 75 / 94-ВР від 1 липня 1994р.
36. Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні; КТМ 204 України 244-94. – К., 1998. – 376с.
37. Правила подачі та використання природного газу в народному господарстві України. Затв. Наказом Держкомнафтогазу від 01.11.94р. №355.
38. Правила надання населенню послуг з газопостачання. Затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 09.12.99р. №2246.
39. Технічні вимоги та правила щодо застосування сигналізаторів вибухонебезпечних концентрацій чадного газу у повітрі приміщень житлових будинків та громадських будинків і споруд: - К.: Київ ЗНДІЕП, 1998 – 15с.
40. Богуславский Л.Д., Симонова А.А., Митин М.Ф. Экономика теплогазоснабжения и вентиляции: Учебн. для вузов. – М.: Стройиздат, 1988. – 351с.
41. Варфоломеев В.А., Торчинский Я.М., Шевченко Р.Н. Справочник по проектированию, строительству и эксплуатации систем газоснабжения. – К.: Будивельник, 1988. – 231с. (696.2 / В18)*.
42. Гулько Т.В., Драганов Б.Х., Шишко Г.Г. Газификация и газоснабжение сельского хозяйства: Учебн. пособие. – М.: ИРИЦ «Фермер», 1994. – 319с. (ІПО)**.
43. Довідник з газопостачання населених пунктів України / М.І. Гончарук, М.Д. Сердюк, В.І. Шелудченко. – Івано-Франківськ, 2006. – 1313с.
44. Єнін П.М., Швачко Н.А. Теплопостачання. Навчальний посібник. – К.: Кондор. – 244с. (ІПО).
45. Єнін П.М., Шишко Г.Г., Пилюгин Г.В. Газификация сельской местности: Справ. Пособие. – К.: Урожай, 1992. – 200с. (696 / Е63); (ІПО).
46. Єнін П.М., Шишко Г.Г., Предун К.М. Газопостачання населених пунктів і об'єктів природним газом. Навчальний посібник. – К.: Лотос, 2002. – 198с. (ІПО).
47. Зінич П.Л. Вентиляція громадських будівель. Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2002. – 256с. (ІПО).

48. Ионин А.А. Газоснабжение: Учебн. для вузов, - М.: Стройиздат, 1989. – 439с. (662 / И75).
49. Котов В.Т. Охрана труда в газовом хозяйстве. – Л.: Недра, 1989. – 117с. (696 / К73).
50. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газоснабжения. – К.: Основа, 2000. – 288с. (ІПО).
51. Правила технічної експлуатації систем теплогазопостачання комунальної енергетики України / Тугай А.М., Єнін П.М., Шишко Г.Г. – К.: КНУБА, 1999. – 199с. – Чинні з 1991-01-01. (ІПО).
52. Правила користування тепловою енергією / Єнін П.М., Шишко Г.Г., Матусевич В.С. – К.: КНУБА, 1999. – 74с. – Чинні з 1999-12-01. (ІПО).
53. Скафтымов Н.А. Основы газоснабжения. – М.: Недра, 1975. – 343с. (662 / С42).
54. Стаскевич А.Л., Северине Г.Н., Вигдорчик Д.Я. Справочник по газоснабжению и использованию газа. – Л.: Недра, 1990. – 762с. (696 / С77).
55. Торчинский Я.М. Оптимизация проектируемых и эксплуатируемых газораспределительных систем. – Л.: Недра, 1988. – 239с. (622 / Т61).
56. Шальнов А.П. Строительство газовых сетей и сооружений. – М.: Стройиздат, 1980. – 333с.
57. Шишко Г.Г. Эксплуатация и ремонт систем газоснабжения. – К.: МП «Радуга», 1992. – 248с. (696 / Ш65); (ІПО).
58. Шишко Г.Г. Эксплуатация систем газоснабжения: Учебн. пособие. – К.: ИПК Госжилкомхоза Украины, 1992. – 131с. (696.2 / Ш65); (ІПО).
59. Шишко Г.Г., Енин П.М. Потери природного газа при эксплуатации систем газоснабжения: Учебн. пособие. – К.: ИНК Госжилкомхоза Украины, 1991. – 112с. (696.2 / Ш65).
60. Шишко Г.Г., Енин П.М. Учет расхода газа. – К.: Урожай, 1993. – 310с. (696 / Ш65); (ІПО).
61. Облік природного газу: Довідник / Андрійшин М.П., Карпаш О.М., Марчук Я.С. та інші. – Івано-Франківськ, «Симик», 2008с – 180с.
62. Шишко Г.Г., Склярєнко О.М., Предун К.М., Молодих В.Л. Газопостачання. Част І. Газопостачання населених пунктів: Навч. посібник / Під ред. П.М. Єніна. – К.: КДТУ будівництва і архітектури, 1997. – 119с. (ІПО).
63. Розробка, оформлення та захист дипломних проєктів: Методичні рекомендації для студентів спеціальності 7.092108 «Теплогазопостачання і вентиляція» / Укладачі: Г.Г. Шишко, П.М. Єнін, П.Л. Зінич, К.М. Предун. – К.: ІПО КНУБА, 2008. – 71с. (ІПО).

Примітка: (696.2 / В18)* - шифр бібліотеки Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА);
(ІПО)** - бібліотека Інституту післядипломної освіти (ІПО) КНУБА.