

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О.М. БЕКЕТОВА**

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ



В.М. Бабасєв

2014 р.

ГАЗОПОСТАЧАННЯ

ПРОГРАМА

варіативної навчальної дисципліни

підготовки бакалавра

галузі знань 0601 Будівництво та архітектура

напряму 6.060101 Будівництво

фахове спрямування «Технічне обслуговування, ремонт і реконструкція будівель»

Стандарт чинний з дати затвердження

РОЗРОБЛЕНО: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова,

КАФЕДРА: Теплохолодопостачання

РОЗРОБНИКИ: асистент Бобловський О.В.

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ


(підпис)

(Шульга М.О.)

17 листопада 2014 р., протокол № 4

Схвалено випусковою кафедрою **теплохолодопостачання**

Протокол від 17 листопада 2014 року № 4


Завідувач випускової кафедри


(підпис)

(Шульга М.О.)

Програма відповідає формі Програми навчальної дисципліни, що затверджена Наказом по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. № 46-01.

Методист НМВ



(підпис)

() (ПБ)

“ 29 ” 12 2014 р.

Обговорено та рекомендовано до затвердження науково-методичною радою містобудівельного факультету

/ Голова науково-методичної ради


(підпис)

Рищенко Т.Д

29. 08. 2014 р., протокол № 1

Цей стандарт не може бути тиражований або відтворений будь яким способом без письмової згоди ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

© ХНУМГ ім. О.М. Бекетова , 2014 рік

© Бобловський О.В. , 2014 рік

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Газопостачання» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму 6.060101 «Будівництво» спеціалізації «Технічне обслуговування, ремонт і реконструкція будівель».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є система і процес організації заходів з проектування будівництва та експлуатації систем газопостачання.

Міждисциплінарні зв'язки:

| | |
|---|--|
| Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на: | На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються: |
| Технічна механіка рідини і газу | Технічна експлуатація інженерних систем |
| Теплотехніка | Технологія ремонту інженерних систем |

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів (ЗМ):

ЗМ 1. Видобування, транспортування і зберігання природного газу.

ЗМ 2. Газопостачання житлових і громадських будівель.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Газопостачання» є забезпечення єдиного комплексного підходу, системності і послідовності при одержанні потрібного і достатнього обсягу знань і вмінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» з відповідної спеціальності.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Газопостачання» є оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з питань призначення, класифікації, улаштування, основних елементів систем газопостачання будівель, набуття практичних вмінь і навичок щодо використання цих знань в галузі будівництва. Оволодіння сучасними методами виконання практичних розрахунків в галузі майбутньої професії, формування професійних вмінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах. Виховання потреби системного поновлення своїх знань і творчого їх застосування у практичній діяльності.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

Знати: принципи проектування системи газопостачання будинків і споруд і мережі газопостачання населених пунктів.

Вміти: виконувати гідравлічні розрахунки внутрішніх і зовнішніх газопроводів, виконувати підбір обладнання систем газопостачання будівель і споруд.

Мати компетентності щодо забезпечення процесу експлуатації систем газопостачання та дотримання технічних, технологічних, санітарно-гігієнічних, екологічних, естетичних, економічних, з охорони праці вимог в процесі проектування систем газопостачання будівель і споруд.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 108 годин 3 кредити ЄКТС.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Видобування, транспортування і зберігання природного газу

Тема 1. Схема видобування, транспортування і зберігання газу. Транспортування газу по магістральних газопроводах.

Тема 2. Споживачі газу. Засоби зберігання газу.

Тема 3. Розподільні системи газопостачання. Розрахунок газоспоживання і режим споживання газу. Схеми газопостачання міст і населених пунктів.

Тема 4. Матеріали, деталі та конструкції газових мереж. Гідравлічні розрахунки газопроводів.

Змістовий модуль 2. Газопостачання житлових і громадських будівель

Тема 5. Схеми і розрахунки внутрішніх систем газопостачання.

Тема 6. Газові прилади.

Тема 7. Відвід продуктів згоряння. Засоби визначення втрат газу.

Тема 8. Експлуатація внутрішніх газопроводів. Властивості зріджених вуглеводневих газів. Устаткування зріджених газів у споживачів.

Індивідуальне завдання: контрольна робота (для заочної форми навчання)

3. Рекомендована література

1. Ионин А.А. Газоснабжение. – М.: Стройиздат, 1991.
2. Балецкий Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий. – М.: Стройиздат, 2002. – 512 с.
3. Сідак В.С. Інноваційні технології в діагностиці та експлуатації систем газопостачання. Харків.: ХНАМГ, 2005. – 225 с.
4. Масловский В.В., Капцов И.И. и др. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем. – М.: Высшая школа, 2007. – 320 с.
5. Масловский В.В., Роскошенко Ю.К. и др. Технология производства комплектующих систем газотеплоснабжения и воздухообмена. – Харьков.: ХГАГХ, 2008. – 252 с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік

5. Засоби діагностики успішності навчання: поточне та підсумкове тестування

АНОТАЦІЯ

ГАЗОПОСТАЧАННЯ

Мета: Забезпечення єдиного комплексного підходу, системності і послідовності при одержанні потрібного і достатнього обсягу знань і вмінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» з відповідної спеціальності. Оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з питань призначення, класифікації, улаштування основних елементів систем газопостачання будівель, набуття практичних вмінь і навичок щодо використання цих знань в галузі будівництва. Оволодіння сучасними методами виконання практичних розрахунків в галузі майбутньої професії, формування професійних вмінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах. Виховання потреби системного поновлення своїх знань і творчого їх застосування у практичній діяльності.

Предмет: Системи і процес організації заходів з проектування будівництва та експлуатації систем газопостачання.

Змістовий модуль 1.1. Видобування, транспортування і зберігання природного газу.

Змістовий модуль 1.2. Газопостачання житлових і громадських будівель.

ABSTRACT (ANNOTATION)

GASSUPPLY

Purpose: Providing a single integrated approach, systematic approach and consistency in obtaining the necessary and sufficient knowledge and skills in accordance with the educational-qualifying level "bachelor" from the relevant specialty. Mastering the necessary amount of theoretical and practical knowledge in relation to the appointment, classification, device main elements of the gas supply systems of buildings, the acquisition of practical skills regarding the use of this knowledge in the construction industry. Knowledge of modern methods perform practical calculations the industry's future profession, the formation of professional skills for independent decision-making during a particular work in the real world. The education system needs renewal of their knowledge and their creative application in practice

Object: System and process organization design construction and operation of gas supply systems.

Thematic modules 1.1. Production, transportation and storage of natural gas.

Thematic modules 1.2. Gassupply of residential and public buildings.

АННОТАЦИЯ

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Цель: Обеспечение единственного комплексного подхода, системности и последовательности при получении нужного и достаточного объема знаний и умений в соответствии с образовательно-квалификационным уровнем "бакалавр" из соответствующей специальности. Овладение необходимым объемом теоретических и практических знаний по вопросам назначения, классификации, устройства основных элементов систем газоснабжения зданий, приобретения практических умений и навыков относительно использования этих знаний в отрасли строительства. Овладение современными методами выполнения практических расчетов в отрасли будущей профессии, формирование профессиональных умений и навыков для принятия самостоятельных решений во время конкретной работы в реальных условиях. Воспитание потребности системного возобновления своих знаний и творческого их применения в практической деятельности.

Предмет: Системы и процесс организации мероприятий по проектированию строительства и эксплуатации систем газоснабжения.

Содержательный модуль 1.1. Добыча, транспортировка и хранение природного газа.

Содержательный модуль 1.2. Газоснабжение жилых и общественных зданий.