

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«МОНТАЖ, ОБСЛУГОВУВАННЯ
УСТАТКУВАННЯ І СИСТЕМ
ГАЗОПОСТАЧАННЯ»**

Фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 19 Архітектура та будівництво

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 192 Будівництво та цивільна інженерія

**КВАЛІФІКАЦІЯ «Фаховий молодший бакалавр з будівництва та
цивільної інженерії»
(Монтаж, обслуговування устаткування і систем
газопостачання)**

ЗАТВЕРДЖЕНО

педагогічною радою Житомирського
агротехнічного фахового коледжу

Голова педагогічної ради

 Микола ТИМОШЕНКО

(протокол від «29» червня 2023р. №06)



Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з **01 вересня 2023р.**

(наказ від «27» липня 2023р. №251у)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми
«Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання»
підготовки
фахового молодшого бакалавра
за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія
галузі знань 19 Архітектура та будівництво
ступінь фахової передвищої освіти:
фаховий молодший бакалавр з будівництва та цивільної інженерії

«ПОГОДЖЕНО»

Заступник директора
з навчально-виховної роботи

(посада, організація)


(підпис)

Інна МОЖАРІВСЬКА

(власне ім'я та прізвище)

« 29 » червня 2023р.

«ПОГОДЖЕНО»

Голова методичної ради

(посада, організація)


(підпис)

Інна МОЖАРІВСЬКА

(власне ім'я та прізвище)

« 29 » червня 2023р.

«ПОГОДЖЕНО»

Завідувачка відділення
«Будівництво та цивільна інженерія»

(посада, організація)


(підпис)

Наталія ПИЛИПЧУК

(власне ім'я та прізвище)

« 15 » червня 2023р.

«ПОГОДЖЕНО»

Голова циклової комісії спеціальності
«Будівництво та цивільна інженерія»

(посада, організація)


(підпис)

Діана ПАЛІЙ

(власне ім'я та прізвище)

« 15 » червня 2023р.

«ПОГОДЖЕНО»

Керівник робочої (проектної) групи з
розробки освітньо-професійної програми

(посада, організація)


(підпис)

Діана ПАЛІЙ

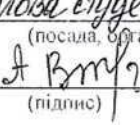
(власне ім'я та прізвище)

« 15 » червня 2023р.

«ПОГОДЖЕНО»

Представник Ради студентського
самоврядування

(посада, організація)


(підпис)

Вікторія АНТОНЮК

(власне ім'я та прізвище)

« 27 » червня 2023р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання» для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного освітньо-професійного ступеня; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів освіти, вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти.

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія розроблена відповідно до Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», Закону України «Про фахову передвищу освіту», Стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2021 №1243 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія галузі знань 19 Архітектура та будівництво освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» введеного в дію 2021/2022 навчального року, Постанови Кабінету Міністрів України №1341 від 23.11.2011р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», №1187 від 30.12.2015р. із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ №347 від 10.05.2018 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації», Листа Міністерства освіти і науки України «1/9-239 від 28.04.2017.

Розроблено робочою (проектною) групою викладачів зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія у складі:

Керівник робочої (проектної) групи:

Діана ПАЛІЙ – викладач вищої категорії, викладач-методист, голова циклової комісії спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія»;

Члени робочої (проектної) групи:

Наталія ПИЛИПЧУК – викладач вищої категорії, викладач-методист, завідувачка відділення «Будівництво та цивільна інженерія»;

Олена ГНАТЮК – викладач вищої категорії, викладач спеціальних дисциплін відділення «Будівництво та цивільна інженерія».

Рецензенти:

Тетяна ВАРЕМА – начальник Управління житлово-комунального господарства, енергетичного менеджменту та енергозбереження Департаменту регіонального розвитку Житомирської ОВА;

Віталій ПОКЛЯЧЕНКО – директор ТОВ «МАГІЯ КОМФОРТУ».

Дмитро ПУЗОВИКОВ – заступник головного інженера Житомирської філії ТОВ «Газорозподільні мережі України»;

Олександр УМІНСЬКИЙ – директор ПП «САНТЕХ ПЛЮС».

«СХВАЛЕНО»

Цикловою комісією спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія»

Протокол №10 від «15» червня 2023 року

Голова циклової комісії _____ Діана ПАЛІЙ

**1. Опис освітньої-професійної програми зі спеціальності
192 Будівництво та цивільна інженерія
(ОПП «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання»)**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	<i>Житомирський агротехнічний фаховий коледж</i>
Освітньо-професійний ступінь	<i>Фаховий молодший бакалавр</i>
Освітня кваліфікація	<i>Фаховий молодший бакалавр з будівництва та цивільної інженерії</i>
Професійна кваліфікація	
Кваліфікація в дипломі	<i>Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр; Спеціальність – Будівництво та цивільна інженерія; Освітньо-професійна програма – Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання.</i>
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	<i>Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій України</i>
Офіційна назва освітньо-професійної програми	<i>Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання</i>
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	<i>180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців – на підставі базової середньої освіти; 2 роки 10 місяців – на підставі повної загальної середньої освіти; 1 рік 10 місяців – на підставі професійно-технічної освіти.</i>
Наявність акредитації	<i>Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання» спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія у сфері фахової передвищої освіти Серія ДО №002538, строк дії сертифіката до 01.07.2025р.</i>
Термін дії освітньо-професійної програми	<i>Освітньо-професійна програма «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання» діє до 30.06.2027 року</i>
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	<i>- базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - професійна (професійно-технічна) освіта - фахова передвища освіта; - вища освіта.</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	Розміщено на сайті коледжу: https://zhatk.zt.ua
2 – Мета освітньої програми	
<p>Створення компетентнісних підходів до підготовки фахового молодшого бакалавра; підготовка фахівців здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі з проектування, будівництва, монтажу та експлуатації систем газопостачання, впроваджувати сучасні методи та енергозберігаючі технології в системах газопостачання, виконувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання.</p>	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<p>Об'єкт вивчення та/або діяльності: теоретичні, методичні організаційні та практичні засади процесів проектування, зведення, експлуатації та реконструкції об'єктів зовнішніх і внутрішніх систем газопостачання населених пунктів, інженерних систем та технологічних процесів.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та виконувати практичні завдання у сфері будівництва та експлуатації мереж і об'єктів в галузі систем газопостачання, впроваджувати сучасні методи та енергозберігаючі технології в системах газопостачання або у процесі навчання.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: основи будівельних технологій, теорії, принципи, поняття, методи фундаментальних і загально-інженерних наук.</p> <p>Методи, методика та технології: методи фізичного та математичного моделювання, методика проектування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів і зведення об'єктів будівництва та інженерних систем.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасні інформаційно-аналітичні системи і комп'ютерні технології, прилади, обладнання та споруди, необхідні для формування професійних компетентностей фахового молодшого бакалавра з будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>Вимоги до системи освіти при підготовці фахівців з даної спеціальності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовку фахівців повинні вести викладачі, які мають вищу освіту, яка відповідає фаху; - визначення та постійне корегування змісту підготовки фахівців, який повинен відповідати запитам сучасного виробництва; - підготовка фахівця для конкретного виробництва (фірми), формування корпоративних зв'язків; - внесення змін у форми і методи освітньо-професійної

підготовки з широким використанням тренінгів, майстер-класів, бізнес-класів, дистанційного навчання;

- постійний контроль якості засвоєних знань і набутих навичок;
- якісне матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу підготовки фахівців, забезпечення новітніми інформаційними засобами та технологіями навчання;
- забезпечення якісної практичної підготовки.

Програма передбачає надання здобувачам освіти необхідного обсягу знань і практичних навичок щодо обслуговування систем газопостачання та газового обладнання з впровадження інноваційних, енергозберігаючих технологій. Орієнтована на спеціальну підготовку фахових молодших бакалаврів здатних до швидкої адаптації до вимог роботи в сучасних технологічних процесах; виконувати теоретичні, розрахунково – графічні та практичні роботи з проектування, будівництва, монтажу та безпечної експлуатації систем газопостачання; застосовувати інформаційні технології, програмні системи комп'ютерного та автоматизованого проектування. Формує фахівців з творчим мисленням, здатних використовувати існуючі методи впровадження енергоощадного обладнання та новітніх технологій з будівництва, монтажу та безпечної експлуатації газових об'єктів, локалізації аварійних ситуацій, аналізувати їх, виконувати контрольні функції.

Проходження виробничої та переддипломної практик.
Можливе стажування за кордоном.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування

Відповідно до КВЕД-2020 фахівець може виконувати наступні види економічної діяльності:

1. D Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря:

D35 Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря:

- 35.21 Виробництво газу;
- 35.22 Розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи;
- 35.23 Торгівля газом через місцеві (локальні) трубопроводи;

2. F Будівництво:

F 42.21 Будівництво трубопроводів.

Фаховий молодший бакалавр здатний виконувати такі види діяльності за Національним класифікатором України "Класифікатор професій" ДК 003:2010 //

	<p><i>Держспоживстандарт України. – К. 2010 (Зміна №9 затверджена Наказом №1574 Мінекономіки від 18.08.2020р.) професійні роботи:</i></p> <p><i>1222.2 (23394) Майстер виробництва.</i></p> <p><i>1222.2 (23398-1). Майстер виробничої ділянки.</i></p> <p><i>1222.2 (23390-6). Майстер з експлуатації устаткування газових об'єктів.</i></p> <p><i>1222.2 Начальник котельні.</i></p> <p><i>1222.2 (23341-6). Майстер з підготовки газу.</i></p> <p><i>1222.2(-21). Майстер газонаповнювальної станції.</i></p> <p><i>- // - Майстер автомобільної газонаповнювальної станції.</i></p> <p><i>- // - Майстер з експлуатації лінійної частини трубопроводів.</i></p> <p><i>1222.2(-63). Майстер цеху газонаповнювальної станції.</i></p> <p><i>- // - Майстер з ремонту балонів газонаповнювальної станції.</i></p> <p><i>3112. Технік-будівельник;</i></p> <p><i>3112. Кошторисник;</i></p> <p><i>3112. Технік-будівельник;</i></p> <p><i>3112 (24981-64) Технік-проектувальник;</i></p> <p><i>3112. Технік-теплотехнік (будівництво).</i></p> <p><i>3117. Технік з експлуатації устаткування газових об'єктів.</i></p> <p><i>3152. (22518) Інспектор газотехнічний.</i></p> <p><i>3119 Диспетчер газового господарства.</i></p> <p><i>3119. (22832) Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань.</i></p> <p><i>3119. (25001) Технік з нормування праці.</i></p> <p><i>3119. (25010) Технік з підготовки виробництва.</i></p> <p><i>3119. Технік з підготовки технічної документації.</i></p> <p><i>Перелік посад, які може обіймати випускник, не є вичерпним.</i></p>
<p>Академічні права випускників</p>	<p><i>Можливість продовження навчання за початковим (короткий цикл) або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти та/або набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти</i></p>
<p>5 – Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p><i>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, практик, виконання курсових проєктів, самостійного навчання на основі підручників, посібників (в.т.ч. електронних) та конспектів, дистанційної самопідготовки на навчально-інформаційному порталі, консультації з викладачами.</i></p> <p><i>Організація педагогічними (науково-педагогічними) працівниками тренінгів, майстеркласів, круглих столів, наукових конференцій та семінарів; постійне залучення здобувачів освіти до участі в проєктних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-практичних заходах.</i></p> <p><i>Студентоцентроване навчання.</i></p> <p><i>Проведення елементів дуального навчання.</i></p> <p><i>Використовуються технології проблемного і</i></p>

	<p>диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання.</p> <p>Набуття здобувачами освіти компетенцій здійснюється через використання у освітньому процесі інноваційних технологій та методик навчання, а саме: студентсько-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання за допомогою інформаційних технологій, самонавчання, індивідуально-творчий підхід, проходження навчальної, технологічної та переддипломної практик.</p> <p>Форми організації освітнього процесу: лекції; семінарські; лабораторні та практичні заняття в малих групах, самостійні заняття на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій; навчальні та виробничі практики; консультації з викладачами.</p> <p>Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно- комунікативні, проєктне навчання.</p> <p>Використання методу ситуативних завдань, ділових ігор, тренінгів, круглих столів, семінарів, наукових конференцій з метою розвитку креативного мислення та вміння працювати в команді; підготовка курсових проєктів та робіт, дипломного проєкту.</p> <p>Письмові та усні екзамени, заліки, самостійні роботи, презентації, курсові проєкти (роботи). захист виробничої практики, захист дипломного проєкту.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за національною 4-х бальною шкалою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; - за 100-бальною шкалою; - за оцінкою ЄКТС. <p>Система оцінювання знань за компонентами освітньо-професійної програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p> <p>Поточний контроль – усне та письмове опитування (опитування за результатами опрацьованого матеріалу), оцінка роботи в малих групах, тестування, захист індивідуальних завдань.</p> <p>Підсумковий контроль – усні та письмові екзамени, диференційовані заліки, захист курсових проєктів (робіт), захист звітів з практики, тощо. Екзамени та заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Житомирському агротехнічному фаховому коледжі».</p> <p>Самоконтроль.</p> <p>Державна (підсумкова) атестація – дипломне проєктування та публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).</p>

6 – Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність (ІК)	<i>ІК 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у професійній діяльності, пов'язаній з газовою галуззю, проектування, будівництва, монтажу та безпечної експлуатації систем газопостачання з дотриманням заходів охорони праці; застосування інформаційних технологій, програмних систем комп'ютерного та автоматизованого проектування; впровадження енергоощадного обладнання та новітніх технологій з будівництва, монтажу та безпечної експлуатації газових об'єктів, що передбачає застосування теорій та методів газової механіки і характеризується комплексністю на невизначеність умов.</i>
Загальні компетентності (ЗК)	<i>ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини громадянина в Україні. ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 5. Здатність спілкуватись державною мовою, як усно, так і письмово. ЗК 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. ЗК 9. Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК 10. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 11. Здатність працювати в команді. ЗК 12. Здатність використовувати знання, уміння, навички загально – професійних дисциплін в галузі будівництва та цивільної інженерії. ЗК 13. Здатність використовувати інформаційно – комунікаційні технології. ЗК 14. Здатність безпечної діяльності та охорони навколишнього середовища. ЗК 15. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</i>

**Спеціальні
(фахові)
компетентності
(СК)**

СК 1. *Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проєктування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії, монтажі і безпечній експлуатації систем газопостачання.*

СК 2. *Здатність використовувати теоретичні знання та практичні навички з інженерної графіки, читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель та споруд, устаткування та систем газопостачання, знати роботу окремих типових елементів конструкцій та їх взаємодію.*

СК 3. *Здатність ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції під час проєктування та зведення об'єктів будівництва на основі їх технічних характеристик, властивостей і технології виготовлення.*

СК 4. *Здатність визначати навантаження, що діють на конструкції будівель або спеціальних інженерних споруд, а також виконувати розрахунок конструкцій та їх конструювання.*

СК 5. *Здатність працювати зі сучасним лабораторним обладнанням, геодезичними приладами, виконувати основні геодезичні роботи при будівництві підземних інженерних мереж.*

СК 6. *Здатність використовувати топографічні матеріали під час проєктування і зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж.*

СК 7. *Здатність застосовувати основні закони гідравліки та принципи отримання і перетворення тепла в роботу, а також вирішувати практичні завдання, пов'язані з розрахунком теплогенераторів, димососів, компресорів, насосів та насосних станцій.*

СК 8. *Здатність вирішувати завдання проєктування, зведення об'єктів будівництва та прокладання інженерних мереж у різних топографічних та геологічних умовах.*

СК 9. *Уміння використовувати основи дизайну, моделювання і макетування під час проєктування внутрішньобудинкових інженерних мереж, уміння їх використовувати у професійній діяльності.*

СК 10. *Розуміння технологічних процесів під час зведення, опорядження, експлуатації, ремонту і реконструкції об'єктів будівництва та інженерних мереж з дотриманням вимог охорони праці та охорони навколишнього середовища.*

СК 11. *Здатність вирішувати організаційні та управлінські питання, організовувати діяльність колективу, працювати в команді під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж.*

СК 12. *Здатність обирати та застосовувати машини,*

	<p>механізми і засоби малої механізації під час зведення об'єктів будівництва та при проведенні будівельних і ремонтних робіт на мережах газового господарства.</p> <p>СК 13. Здатність виконувати економічні розрахунки для визначення вартості об'єктів будівництва та інженерних мереж, собівартості надання послуг газопостачання, оцінювати техніко-економічну ефективність технологічного обладнання.</p> <p>СК 14. Здатність застосовувати інформаційні системи і технології для професійної діяльності у галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК 15. Здатність застосовувати базові знання про добування, зберігання, транспортування паливних газів до споживачів їх фізичні та теплові властивості при виконанні виробничих завдань.</p> <p>СК 16. Здатність здійснювати контроль режимів роботи систем газопостачання за допомогою засобів автоматики і телемеханіки.</p> <p>СК 17. Здатність використовувати знання, уміння і навички для організації і безпечного проведення будівельно-монтажних, ремонтних та експлуатаційних робіт на діючих системах газопостачання.</p> <p>СК 18. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички щодо розроблення, оформлення і погодження проєктної, виконавчої і експлуатаційної документації систем газопостачання з використанням комплексу комп'ютерних програм.</p>
7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
Результати навчання (РН)	<p>РН 1. Розуміти основи демократичного устрою держави, верховенства права, знати і реалізовувати права і обов'язки громадянина України.</p> <p>РН 2. Оцінювати сучасний стан культурного розвитку держави, розвивати та вдосконалювати інтелектуальний, загальнокультурний, фізичний і духовний рівень. Бути активним суб'єктом професійної та економічної діяльності держави.</p> <p>РН 3. Здійснювати організацію робіт та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності, у тому числі в умовах непередбачуваних змін.</p> <p>РН 4. Взаємодіяти з колегами, керівниками та клієнтами, формувати власний внесок у роботу команди, доносити до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми та власний досвід у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>РН 5. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, у тому числі з питань будівництва та цивільної інженерії.</p>

PH 6. Здійснювати пошук інформації, необхідної для знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми, у тому числі за допомогою сучасних інформаційних технологій, ідентифікувати, аналізувати та оцінювати отримані дані.

PH 7. Аналізувати можливі ризики, виявляти чинники впливу для запобігання нещасним випадкам та аваріям на об'єктах будівництва; володіти основними методами захисту навколишнього середовища від можливих наслідків виробничої діяльності.

PH 8. Знати нормативні документи, стандарти та норми проєктування в галузі будівництва і управлінської діяльності та грамотно застосовувати їх під час вирішення задач будівництва та виконання робіт з розрахунку мереж та устаткування систем газопостачання.

PH 9. Виконувати робочі креслення, читати та корегувати їх, розуміти роботу відповідних конструктивних елементів будівель, споруд та інженерних систем.

PH 10. Здійснювати оптимальний підбір та ефективне використання сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій на підставі аналізу їх технічних характеристик і властивостей, а також урахування економічних, екологічних та етичних аспектів.

PH 11. Застосовувати у професійній діяльності типові алгоритми розрахунків та правила конструювання конструктивних елементів об'єктів будівництва та мереж і споруд систем газопостачання, у тому числі з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.

PH 12. Виконувати типові вимірювання та дослідження з використанням сучасного лабораторного обладнання та геодезичних приладів, грамотно інтерпретувати отримані результати.

PH 13. Самостійно готувати і оформлювати типові складові технічної документації.

PH 14. Аналізувати вплив інженерно-геологічних особливостей території будівництва під час проєктування і зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж, оцінювати стійкість відповідних об'єктів та мереж.

PH 15. Організовувати технологічні процеси будівництва та експлуатації, а також управляти ними.

PH 16. Раціонально обирати та організовувати роботу машин і механізмів, засобів малої механізації під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж з урахуванням їх технічних характеристик і дотриманням вимог охорони праці та екологічної безпеки.

PH 17. Самостійно складати та аналізувати елементи

	<p>проектно-технологічної та кошторисно-договірної документації, виконувати техніко-економічне обґрунтування, оцінювати економічні ризики під час проектування, будівництва ремонту і експлуатації будівель, споруд та систем газопостачання.</p> <p>РН 18. Приймати ефективні рішення у сфері своєї компетенції у випадках аварій та надзвичайних подій.</p> <p>РН 19. Планувати, аналізувати, контролювати і оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.</p> <p>РН 20. Здійснювати оптимальний вибір споруд в галузі газопостачання з врахуванням вимог з охорони та захисту навколишнього середовища.</p> <p>РН 21. Обирати та використовувати сучасні комп'ютерні технології при проектуванні систем газопостачання та для вирішення практичних завдань в галузі професійної діяльності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>До реалізації програми залучаються педагогічні та науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, педагогічні, можливе залучення фахівців з виробництва та закордонних фахівців.</p> <p>Науково-педагогічні та педагогічні працівники не рідше одного разу на рік проходять підвищення кваліфікації чи стажування на виробництві. Викладацький склад, який забезпечує реалізацію освітньо-професійної програми, відповідає вимогам, визначеним постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187 із змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України №347 від 10.05.2018 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» у сфері фахової передвищої освіти.</p>
<p>Матеріально – технічне забезпечення</p>	<p>Нормативні документи закладу освіти на право здійснення освітньої діяльності оформленні відповідно до вимог законодавства та підтверджують право власності для провадження освітньої діяльності необхідної для завершення повного циклу освіти за даною освітньо-професійною програмою. Навчально-лабораторна база коледжу дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх освітніх компонентів на належному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються спеціалізовані навчальні лабораторії та кабінети, майстерні що обладнані необхідними приладами, інструментами та 100% забезпечені мультимедійним обладнанням. Для реалізації освітнього процесу за освітньо-професійною програмою «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання» зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія підписані договори про співпрацю з передовими підприємствами області. Площа навчальних приміщень для реалізації освітнього процесу відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти. В коледжі наявна соціально-побутова інфраструктура зокрема:</p>

	<p>бібліотека, читальна зала, пункти харчування, актові і спортивні зали, стадіон, тренажерна зала, медичний пункт. Матеріально-технічне забезпечення є достатнім для реалізації якісного освітнього процесу впродовж усього терміну здобуття освіти. Стан навчальних та інших допоміжних приміщень коледжу засвідчено санітарно-технічними висновками.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний вебсайт коледжу: https://zhatk.zt.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі здобувачі освіти мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі: https://learn.zhatk.zt.ua/ Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад 80 тисяч примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, журналів та газет. Навчальний процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять методичні розробки до семінарських, практичних занять, лабораторних практикумів, методичні вказівки до самостійної роботи здобувачів освіти, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичними матеріалами до написання курсових та дипломних проєктів (робіт), проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, модульні, комплексні контрольні роботи) тощо.</p> <p>У кабінетах і лабораторіях забезпечено можливість доступу до мережі Інтернет, використання програмних продуктів «AutoCAD», «SOLIDWORKS» та інших для виконання креслень. Використання відеофільмів, промороликів, презентацій, моделей і макетів сучасного обладнання.</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Можливість навчатися в іншому закладі освіти на території України без відрахування з основного місця навчання з перезарахуванням отриманих кредитів ЄКТС. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах вищої освіти України, за умови відповідності їх набутих компетентностей (в тому числі в межах неформальної та інформальної освіти).</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Не передбачено</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти</p>	<p>Не передбачено</p>

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

2.1 Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1.	2.	3.	4.
Обов'язкові компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
OK1	Історія України*	2	залік
OK2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	екзамен
OK3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	5	залік
OK4	Основи правознавства *	2	залік
OK5	Фізичне виховання	5	залік
OK6	Вища математика*	4	залік
OK7	Основи технічної механіки*	2	залік
OK8	Комп'ютерні технології	3	залік
OK9	Комп'ютерна графіка	3	залік
OK10	Основи екології*	2	залік
OK11	Охорона праці і БЖД	5	екзамен
OK12	Аналітична хімія*	1,5	залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
OK13	Будівельне матеріалознавство*	2	залік
OK14	Інженерна геодезія*	4	залік
OK15	Інженерна графіка*	4,5	залік
OK16	Вступ до спеціальності*	2	залік
OK17	Природні та штучні гази	3	екзамен
OK18	Теплотехніка та гідравліка	6	екзамен
OK19	Інженерно-технічне устаткування будівель	6	екзамен
OK20	Гідравлічні машини	3	екзамен
OK21	Газифікація сільської місцевості	3	залік
OK22	Газифіковані котельні агрегати	4	екзамен
OK23	Експлуатація устаткування і систем газопостачання	8	екзамен
OK24	Газові мережі та устаткування /Курсовий проєкт	8	екзамен
OK25	Технологія і організація будівельно-монтажних робіт в газовому господарстві /Курсовий проєкт	8	екзамен/ захист КП
OK26	Економіка і планування галузі /Курсова робота	6	екзамен/ захист КР
OK27	Інженерні мережі	5	залік
OK28	Вентиляція та кондиціонування повітря	4	залік
OK29	Нормування праці і кошториси	3	залік

Практична підготовка			
НП1	Навчальна практика «Слюсарно-зварювальна»	3	залік
НП2	Навчальна практика «Геодезична практика»	3	залік
НП3	Навчальна практика «Комп'ютерна графіка»	3	залік
НП4	Навчальна практика «Ремонт газового обладнання»	3	залік
НП5	Навчальна практика «Сантехнічна практика»	3	залік
НП6	Навчальна практика «Комплексна практика з фаху»	3	залік
ВП1	Виробничо-технологічна практика	8	захист звіту
ВП2	Переддипломна практика	6	захист звіту
А	Атестація здобувача фахової передвищої освіти (підготовка та захист дипломного проєкту)	6	захист ДП
	Інші види навчального навантаження	7	екзамени, курсів проєкти (курсова робота)
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів		162	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти, додаток 1)			
– здобувач вищої освіти здійснює свій вибір згідно Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачів вищої та фахової передвищої освіти в Житомирському агротехнічному фаховому коледжі; – вибір здійснюється з каталогу вибіркових дисциплін.			
Загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів		18	
Загальний обсяг ОПП		180	

Примітка: * – дисципліни інтегруються із загальноосвітньої підготовки.

2.2 Структурно-логічна схема

ОПП «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання»

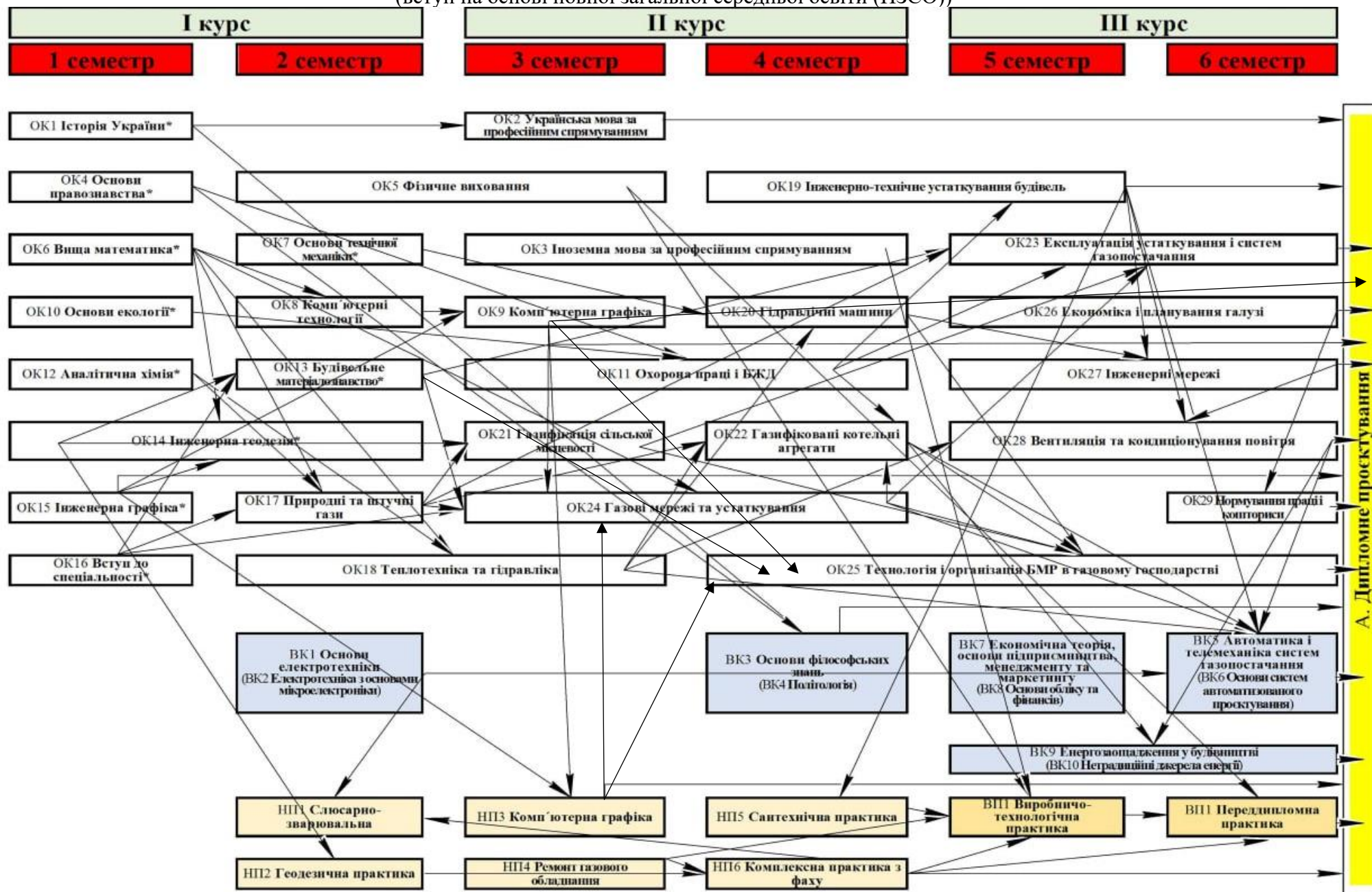
(вступ на основі повної загальної середньої освіти (ПЗСО))

Семестр, обсяг навантаження в кредитах	Послідовність вивчення компонентів освітньо-професійної програми	Атестація
1 семестр	ОК1, ОК4, ОК6, ОК10, ОК12, ОК14, ОК15, ОК16.	А
2 семестр	ОК5, ОК7, ОК8, ОК13, ОК14, ОК17, ОК18; ВК1(ВК2); НП1, НП2.	
3 семестр	ОК2, ОК3, ОК5, ОК9, ОК11, ОК18, ОК21, ОК24; НП3, НП4.	
4 семестр	ОК3, ОК11, ОК19, ОК20, ОК22, ОК24, ОК25; ВК3(ВК4); НП5, НП6.	
5 семестр	ОК19, ОК23, ОК25, ОК26, ОК27, ОК28; ВК7(ВК8), ВК9(ВК10); ВП1.	
6 семестр	ОК23, ОК25, ОК26, ОК27, ОК28, ОК29; ВК5(ВК6), ВК9(ВК10); ВП2.	

Примітка: – послідовність зазначається позначками освітніх компонентів відповідно до розділу 2.1 освітньо-професійної програми.

Структурно-логічна схема ОПП «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання»

(вступ на основі повної загальної середньої освіти (ПЗСО))



3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти ОПП «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія здійснюється у формі публічного захисту (з демонстрацією) дипломного проєкту (кваліфікаційної роботи). Дипломний проєкт (кваліфікаційна робота) передбачає розв'язання типової спеціалізованої задачі та виконання практичного завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії (у галузі газопостачання), що характеризується комплексністю та невизначеністю умов на базі застосування основних теорій, методів фундаментальних і прикладних наук та методів будівництва і цивільної інженерії.

Дипломний проєкт (кваліфікаційна робота) не повинен містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації; має бути розміщений на офіційному сайті або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти.

Захист дипломного проєкту (кваліфікаційної роботи) відбувається публічно.

На атестацію виносяться система компетентностей, що визначена в даній освітньо-професійній програмі та відповідні програмні результати навчання відповідно до спеціалізації підготовки.

Дипломний проєкт виконується об'ємом: пояснювальна записка 50-90 аркушів друкованого тексту формату А4 та графічної частини не менше 4-х аркушів формату А1, зміст повинен мати дослідницький характер і давати можливість оцінити ступінь володіння компетентностями, що визначені в освітньо-професійній програмі. Заклад фахової передвищої освіти на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам ОПП, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює кваліфікацію «фаховий молодший бакалавр з будівництва та цивільної інженерії». Особі, яка успішно виконала відповідну ОПП, видають диплом фахового молодшого бакалавра. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Забезпечення якості підготовки здобувачів фахової передвищої освіти у Житомирському агротехнічному фаховому коледжі зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія за ОПП «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання» (система внутрішнього забезпечення якості), реалізується шляхом здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія за ОПП «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання», що інтегровані до загальної системи управління коледжем (закладом фахової передвищої освіти), узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти, декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів Житомирського агротехнічного фахового коледжу, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти з (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосовування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективного системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням такого закладу освіти може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти, або акредитованим ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

5. Перелік нормативних документів

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 №2745-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text>
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 №918 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти».
URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennyametodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyiosviti>
6. Наказ Держспоживстандарту від 28.10.2010 №327 «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
7. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: https://ihed.org.ua/wpcontent/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
8. Наказ Міністерства освіти і науки України №1243 від 17.11.2021р. «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія галузі знань 19 Архітектура та будівництво освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр». URL: <https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/Fakhova%20peredvishcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/11/18/192-Budivn.tsyvil.inzhener.18.11.pdf>
9. Методичні рекомендації «Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти». МОН України, ДСЯОУ, ДУ НМЦ ВФПО. Київ, 2022.

**Вибіркові освітні компоненти
освітньо-професійної програми
«Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання»
(за вибором здобувача фахової передвищої освіти)**

Блок А			
ВК1	<i>Основи електротехніки</i>	3	залік
ВК2	Електротехніка з основами мікроелектроніки		
Блок В			
ВК3	<i>Основи філософських знань</i>	3	залік
ВК4	Політологія		
Блок С			
ВК5	<i>Автоматика і телемеханіка систем газопостачання</i>	4	залік
ВК6	Основи систем автоматизованого проєктування		
Блок D			
ВК7	<i>Економічна теорія, основи підприємництва, менеджменту та маркетингу</i>	4	залік
ВК8	Основи обліку та фінансів		
Блок Е			
ВК9	<i>Енергозаощадження у будівництві</i>	4	залік
ВК10	Нетрадиційні джерела енергії		
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів		18	

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
Компетентності	Зн.1. Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	Ум.1. Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання. Ум.2. Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних. Ум.3. Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи інших осіб у спеціалізованому контексті.	К.1. Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання. К.2. Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності.	ВА.1. Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін. ВА.2. Покращення результатів власної діяльності і роботи інших. ВА.3. Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії.
Загальні компетентності				
ЗК 1		Ум. 1.	К 1.	
ЗК 2		Ум. 1.	К 1., К 2.	ВА 3.
ЗК 3		Ум. 1., Ум.2.		ВА 3.
ЗК 4		Ум. 1., Ум.2.	К 2.	ВА 2.
ЗК 5	Зн. 1.	Ум. 1.	К 1., К 2.	
ЗК 6	Зн. 1.	Ум. 1.	К 1., К 2.	
ЗК 7		Ум. 2.		ВА 1.
ЗК 8		Ум. 3.	К 2.	
СК 1	Зн. 1.	Ум. 1.		
СК 2	Зн. 1.	Ум. 1.		
СК 3	Зн. 1.	Ум. 1., Ум. 2.		
СК 4	Зн. 1.	Ум. 1.		
СК 5		Ум. 1.		
СК 6		Ум. 2.		
СК 7	Зн. 1.	Ум. 1. Ум. 2.		
СК 8		Ум. 1. Ум. 2.		
СК 9		Ум. 1. Ум. 2.		
СК 10		Ум. 2.	К 1., К 2.	ВА 1, ВА 2.
СК 11		Ум. 3.		ВА 1.
СК 12	Зн. 1.	Ум. 3.		
СК 13		Ум. 1.	К 2.	
СК 14	Зн. 1.	Ум. 2.	К 1., К 2.	ВА 3.

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Результати навчання	Компетентності																					
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові, предметні) компетентності													
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
РН 1	+				+																	
РН 2		+			+																	
РН 3	+	+	+																+			
РН 4	+	+			+			+														
РН 5		+		+	+	+																
РН 6				+		+																
РН 7	+	+							+													
РН 8	+			+			+		+													
РН 9				+	+		+			+					+							
РН 10			+	+				+		+	+	+					+					
РН 11				+							+	+										
РН 12				+			+						+									
РН 13			+	+					+	+					+		+					
РН 14																+						
РН 15			+	+	+		+	+										+	+			
РН 16			+					+										+		+		
РН 17			+	+	+				+												+	
РН 18																						+
РН 19	+	+					+	+											+			

Примітка: РН – результат навчання; ЗК – загальна компетентність; СК – спеціальна компетентність.
«+» – позначка означає, що певний результат навчання забезпечується певною компетентністю.

7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	HP1	HP2	HP3	HP4	HP5	HP6	ВП1	ВП2	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	ВК5	ВК6	ВК7	ВК8	ВК9	ВК10	A						
PH1	+	+		+							+					+										+											+			+	+				+			+						
PH2	+	+			+						+					+											+												+			+	+				+		+					
PH3											+					+								+		+	+																			+	+			+				
PH4		+									+					+								+		+	+																				+	+			+			
PH5	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
PH6								+	+							+	+																																	+				
PH7										+	+							+																															+	+	+			
PH8														+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
PH9								+	+					+	+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
PH10										+			+						+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
PH11					+	+	+	+								+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
PH12												+		+				+	+																															+	+	+		
PH13								+	+												+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
PH14						+													+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
PH15																								+		+	+																							+	+	+		
PH16											+	+										+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
PH17																						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
PH18											+													+																											+	+	+	
PH19														+													+		+																					+	+	+	+	
PH20											+					+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
PH21								+	+										+		+	+		+																												+	+	+

Примітка: **OK** – обов’язковий компонент ОПП; **ВК** – вибірковий компонент ОПП;
PH – результат навчання.

«+» – позначка означає, що певний результат навчання забезпечується певним освітнім компонентом.

