

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ПРОФЕСІЙНОЇ
(ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ
КИЇВСЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ КОЛЕДЖ
ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Кваліфікація:

оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

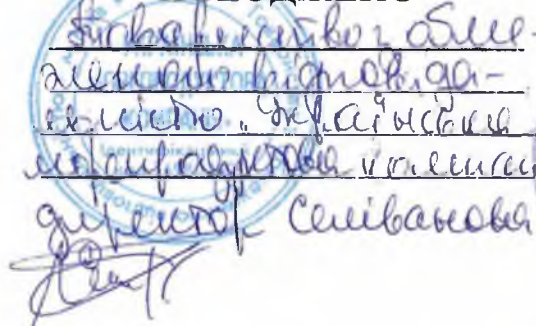
РОЗГЛЯНУТО

на засіданні методичної комісії
викладачів і майстрів виробничого
навчання інформаційних технологій
Протокол № 8 від 12.04.2023


СХВАЛЕНО

Педагогічною радою Державного
навчального закладу «Київське
регіональне вище професійне
училище будівництва»
Протокол № 6 від 25.04.2023

ПОГОДЖЕНО


Семіванова Світлана Олександрівна
керівник кафедри інформаційних технологій
Київського професійного коледжу цивільного будівництва

ЗАТВЕРДЖУЮ


Алла НОВАК
Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2023
(наказ № 190 від 31.08.2023)



Передмова

Освітню програму розробили:

Суботіна Оксана Вікторівна – голова циклової комісії інформаційних технологій, викладач спеціальних дисциплін Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж цивільного будівництва»

Андрійчук Любов Миколаївна - викладач спеціальних дисциплін Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж цивільного будівництва»

Крижанівська Світлана Олександрівна - викладач спеціальних дисциплін Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж цивільного будівництва»

Грицай Людмила Володимирівна – майстер виробничого навчання Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж цивільного будівництва»

Масловська Оксана Вікторівна – методист Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж цивільного будівництва»

Пронь Тетяна Володимирівна – заступник директора з навчально-виробничої роботи Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж цивільного будівництва»

Пилипчук Ольга Миколаївна – провідний інженер КМД ПАТ «Укрпошта».

Пояснювальна записка

Освітня програма охоплює професійну підготовку з освітніх компонентів (навчальних предметів), які входять до складу професії **оператор з обробки інформації та програмного забезпечення**

Освітня програма має модульну структуру.

Модуль - структурна одиниця освітньої програми, що містить цілісний набір компетенцій, необхідних для засвоєння учнями протягом його вивчення.

Умови навчання повинні забезпечувати ефективне засвоєння учнями програмового матеріалу та відповідати вимогам щодо безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу. Програмою не обмежується використання викладачем різних видів апаратного та програмного забезпечення за умови відповідності його вимогам чинного законодавства, нормативних документів та даної Програми.

Методика проведення кожного уроку визначається викладачем.

Обов'язковою передумовою успішного виконання вимог Програми є практична діяльність здобувачів освіти на кожному уроці.

Обладнання навчальних приміщень (кабінетів, майстерні) відповідає технічним, санітарно-гігієнічним, педагогічним вимогам.

Освітня програма складається з наступних складових:

- Передмови
- Пояснювальної записки
- Загальної характеристики
- Переліку компетентностей випускника
- Контролю за освітнім процесом
- Форм атестації здобувача освіти
- Вимог стандарту професійної (професійно-технічної) освіти
- Робочого навчального плану

Загальна характеристика

Професія	4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення
Рівні кваліфікації	оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії
Ступінь навчання	другий
Вид професійної підготовки	Первинна професійна підготовки
Форма навчання	Денна
Кваліфікація в дипломі	оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії
Вимоги до рівня осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Базова загальна середня освіта

Перелік ключових компетентностей

Позначення	Професійні компетентності	Назва освітнього компонента (навчального предмету)	Зміст загальнопрофесійних компетентностей	Кількість годин	Консультації
Загальнопрофесійна підготовка					
КК 1	Комунікативна	Ділова мова за професійним спрямуванням	<p>Знати: лексику та термінологію, також англійською мовою за професійним спрямуванням; мовні норми ведення ділової бесіди; правила професійної етики, основи психології.</p> <p>Уміти: використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням під час спілкування з керівництвом, колегами та клієнтами; використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою для виконання професійних завдань оператора з обробки інформації та програмного забезпечення; володіти навичками усного ділового мовлення в різних комунікативних ситуаціях; дотримуватись правил професійної етики в професійній діяльності.</p>	8	
КК 2	Математична	Інформаційні технології	<p>Знати: числа, міри та структури, основні види операцій; правила та способи математичних розрахунків за виконані роботи з обслуговування інформаційних ресурсів.</p> <p>Уміти: використовувати відповідні засоби з виконання операцій; проводити розрахунки з клієнтами за надані послуги.</p>	8	
КК 3	Особистісна, соціальна й навчальна	Основи професійної етики та культури спілкування	<p>Знати: особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; поняття особистості, риси характеру, темперамент; індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у колективі; стрес у роботі, способи саморегуляції; знати кодекси поведінки та правила комунікації, прийняті в різних суспільствах та середовищах.</p> <p>Вміти: працювати в команді; відповідально ставитися до професійної діяльності; критично аналізувати ситуації та самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; запобігати виникненню конфліктних ситуацій; визначати індивідуальні психологічні особливості особистості.</p>	8	

КК 4	Громадянська	Основи трудового законодавства	<p>Знати: основні трудові права та обов'язки працівників; основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; основи законодавства про захист прав споживачів.</p> <p>Уміти: застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення трудового договору (контракту); соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів; порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; складати та заповнювати документи особового характеру (під час оформлення трудових відносин); дотримуватися законодавства про захист прав споживачів.</p>	8	
КК 5.	Підприємницька	Основи галузевої економіки та підприємництва	<p>Знати: поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується; організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; процедури відкриття власної справи; поняття «Бізнес-план»; основні поняття про господарський облік; види та порядок ціноутворення; види заробітної плати; види стимулювання праці персоналу підприємств; порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства); порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства; порядок проведення інвентаризації; порядок ліквідації підприємства; поняття «конкуренція», її види та прояви у сфері інформаційних технологій; основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації).</p> <p>Уміти: користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності; розробляти бізнес-плани</p>	8	
КК 6.	Екологічна та енергоефективна	Основи екології та	<p>Знати: основи енергоефективності; нормативно-правові акти у сфері енергозбереження; способи енергоефективного використання матеріалів, ресурсів та енергозберігаючого обладнання у професійній діяльності та у</p>	8	

		енергоефективності	<p>побуті; способи енергозаощадження на підприємстві; нормативно-правові акти в сфері екології; основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів; способи збереження та захисту екології у професійній діяльності та в побуті; правила сортування сміття, утилізації відходів.</p> <p>Уміти: раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті; дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті.</p>		
ЗК	Загальні правила про охорони праці у професійній діяльності	Охорона праці	<p>Знати: загальні правила у охороні праці у професійній діяльності; загальні правила санітарії та гігієни; первинні засоби пожежогасіння; дії у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій.</p> <p>Уміти: використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені, тощо); надавати долікарську допомогу у разі нещадних випадків; організовувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці в галузі; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт.</p>	20	
Професійно-теоретична підготовка					
РН 1. Здійснювати проведення підготовчих робіт – 25 год.					
ПК 1.	Здатність підготувати робоче місце до початку роботи	Охорона праці	<p>Знати: загальні відомості про професію та професійну діяльність; загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності; основні трудові права, завдання та обов'язки працівників, режим їх роботи; умови та порядок дисциплінарної та матеріальної відповідальності; правила зберігання інструментів та обладнання; інструкції, щодо організації робочого місця.</p>	7	
ПК 2.	Здатність дотримувати належний стан робочого місця та виробничої зони в цілому під час роботи	Охорона праці	<p>Знати: основні нормативні акти у професійній діяльності; вимоги ергономіки; правила експлуатації обладнання та інструменту; послідовність технологічних процесів, що застосовуються під час роботи.</p>	3	
ПК 3.	Здатність складати заявки на отримання необхідної техніко-технологічної та проектної документації, програмного забезпечення, контролювати їх поповнення, реалізацію та	Засоби комп'ютерних інформаційних систем	<p>Знати: порядок складання заявок; умовні позначення в техніко-технологічній та проектній документації; програмне забезпечення відповідного спрямування; методи контролю поставлених виробничих завдань; принципи обліку документів; порядок технологічних процесів при виконанні виробничих завдань; правила розрахунків витратних матеріалів.</p>	5	

	облік, розраховувати необхідну кількість витратних матеріалів				
ПК 4.	Здатність забезпечити якість та безпечність робіт, цілісність та наявність засобів та предметів праці, які для цього застосовуються	Операційні системи	Знати: послідовність виконання технологічних операцій для різних видів завдань; класифікацію програмного забезпечення, порядок встановлення програм; типи, характеристики, принципи роботи різних видів пристроїв інформаційної системи.	5	
РН 2. Виконувати конфігурування та модернізацію архітектури персонального комп'ютера та периферійних пристроїв – 53 год.					
ПК 1.	Здатність конфігурувати архітектуру персонального комп'ютера на замовлення клієнта	Засоби комп'ютерних інформаційних систем Іноземна мова за професійною спрямуванням	Знати: техніку безпеки під час роботи з персональним комп'ютером; загальні принципи побудови архітектури персонального комп'ютера; техніко-експлуатаційні характеристики персонального комп'ютера; особливості конструкцій, технічні характеристики та функції основних компонентів системного блоку; виробників компонентів системного блоку; логічну схему системної (материнської) плати; порядок встановлення та підключення основних компонентів системного блоку; критерії підбору сумісних елементів системного блоку; професійну лексику та термінологію англійською мовою для здійснення підготовки ПК та підключення системного блоку; назви основних компонентів ПК, основні компоненти материнських плат англійською мовою; схеми підключення та розташування основних компонентів на материнській платі англійською мовою.	31+8	
ПК 2.	Здатність підключати периферійні пристрої до ПК	Засоби комп'ютерних інформаційних систем	Знати: призначення, функції та принципи роботи периферійних пристроїв; техніко-експлуатаційні характеристики периферійних пристроїв; інсталяцію драйверів периферійних пристроїв.	9	
ПК 3.	Здатність проводити ремонт персонального комп'ютера, налагоджування периферійних пристроїв	Засоби комп'ютерних інформаційних систем	Знати: порядок виконання модернізації основних компонентів системного блоку персонального комп'ютера; порядок виконання заміни кабелів живлення, кабелів даних, установки бічних панелей, кабелів монітора, клавіатури та миші; способи пошуку, інсталяції та оновлення драйверів периферійних пристроїв; порядок підключення та налагодження периферійних пристроїв.	5	
РН 3. Вміти працювати з програмним забезпеченням – 50 год.					

ПК 1.	Здатність встановлювати та налагоджувати системне та прикладне програмне забезпечення персонального комп'ютера	Операційні системи та їх обслуговування	Знати: класифікацію програмного забезпечення; класифікацію операційних систем; функції та складові операційної системи; інтерфейси та файлові системи операційних систем; порядок початкового налагодження системи BIOS; порядок встановлення системного програмного забезпечення; порядок налагодження та обслуговування операційних систем сімейств (Windows, Unix та інші); порядок встановлення, налагодження та оновлення драйверів; управління дисками, файлами та теками; порядок використання командних файлів; робота з реєстром операційної системи; принцип створення та управління обліковими записами користувачів; особливості роботи з файловими менеджерами та утилітами; порядок встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення: офісних програм, програм для сканування та розпізнавання тексту, графічних редакторів, верстки, перекладу та перевірки тексту, редакторів коду, браузерів тощо; правила читання та перекладу термінології щодо теми англійською мовою зі словником; порядок та правила інсталяції, деінсталяції прикладних програм та операційних систем; назви основних команд для роботи з дисками, каталогами та файлами; назви основних команд для встановлення драйверів пристроїв.	25	
ПК 2.	Здатність підтримувати в робочому стані встановлене системне та прикладне програмне забезпечення, відповідні бази даних, окремі вузли апаратури з оброблення інформації та програмного забезпечення персонального комп'ютера	Операційні системи та їх обслуговування	Знати: призначення сервісного програмного забезпечення під відповідні задачі підвищення продуктивності роботи персонального комп'ютера; порядок інсталяції та налаштування сервісного програмного забезпечення; помилки в роботі компонентів персонального комп'ютера та їх усунення; процес тестування вузлів обладнання або окремих елементів персонального комп'ютера та периферійного обладнання; порядок створення резервних копій; програми емуляції; порядок відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів; порядок створення завантажувального носія з дистрибутивом операційної системи; особливості роботи з образами; правила читання та перекладу термінології щодо теми англійською мовою зі словником; порядок та правила інсталяції, деінсталяції сервісних програм.	13	
ПК 3.	Здатність проводити модернізацію компонентів програмного забезпечення, налагоджувати та забезпечувати роботу окремих компонентів та	Діагностика засобів інформаційних систем	Знати: особливості використання програмних засобів; можливості модернізації програмного забезпечення інформаційної системи; принципи роботи сервісного програмного забезпечення для виявлення конфліктів роботи пристроїв; принципи захисту програмного забезпечення; спеціальне програмне забезпечення для коректної роботи периферійного обладнання;	4	

	конфігурацій операційних систем		правила сумісності програмного забезпечення, що використовується в інформаційних системах.		
ПК 4.	Здатність встановлювати та налаштовувати програми-архіватори	Операційні системи та їх обслуговування	Знати: методи стиснення даних; порядок створення, розархівування, редагування та відновлення файлів архіву.	2	
ПК 5.	Здатність встановлювати та налаштовувати антивірусні програми	Операційні системи та їх обслуговування	Знати: поняття та класифікація комп'ютерних вірусів; основні види вірусних програм; типи антивірусного програмного забезпечення; порядок встановлення та налагодження антивірусного програмного забезпечення; ознаки пошкодження операційної системи вірусними програмами	6	
РН 4. Виконувати оброблення інформації – 254 год.					
ПК 1.	Здатність виконувати технологічні операції з оброблення текстових документів	Технологія комп'ютерної обробки інформації	Знати: загальні відомості про текстові редактори, процесори та видавничі системи; технологію опрацювання друкованих матеріалів засобами текстового процесора; інтерфейс програмного забезпечення та його налаштування для оброблення текстової інформації; основні правила набору; порядок роботи з документами; порядок вводу, редагування та форматування тексту; принципи роботи з розділами та сторінками документу; принципи створення таблиць та опрацювання табличних даних; способи використання графічних об'єктів та математичних формул у професійній сфері; параметри попереднього перегляду та друку. принцип роботи електронних перекладачів; особливості роботи з online-перекладачами; основні елементи програм перекладачів та словників; особливості формату pdf; інтерфейс програми; роботу зі сторінками; способи створення сторінок; введення, розміщення та особливості перевірки тексту; роботу з текстовими блоками; попередній перегляд та друк документа; способи захисту pdf-документів; онлайнві сервіси для створення pdf-документів.	30	
ПК 2.	Здатність сканувати та розпізнавати графічні об'єкти, текст та таблиці	Комп'ютерні системи обробки текстової та графічної інформації	Знати: системи оптичного розпізнавання тексту; інтерфейс програми оптичного розпізнавання тексту; процес сканування документів; процес сегментування зображень; процес розпізнавання документів; процес редагування розпізнаного тексту; збереження документа.	20	

ПК 3.	Здатність виконувати технологічні операції з оброблення табличної інформації	Технологія комп'ютерної обробки інформації	Знати: інтерфейс табличного процесора та його налаштування; технологію створення, друку, розповсюдження табличних документів (прийоми, принципи роботи); принцип роботи з функціями в електронних таблицях; графічне представлення даних за допомогою діаграм; принципи роботи зі списками в електронних таблицях; аналіз даних та обчислення підсумків; параметри друку.	35	
ПК 4.	Здатність виконувати технологічні операції з обробки растрових зображень	Основи комп'ютерної графіки та web-дизайну	Знати: поняття та види комп'ютерної графіки; графічні редактори та формати зображень; види колірних моделей; інтерфейс та інструменти растрового графічного редактора; інструменти малювання та редагування растрового зображення; інструменти для роботи з виділеними областями та контурами; можливості використання фільтрів; порядок створення колажу та анімації; процес друку зображень.	23	
ПК 5.	Здатність виконувати технологічні операції з обробки векторних зображень	Основи комп'ютерної графіки та web-дизайну	Знати: призначення та основні функції векторного графічного редактора; інтерфейс програми; послідовність дій для малювання та редагування об'єктів; принципи роботи з об'єктами, кольором та текстом; види заливки; правила оформлення візитівок та логотипу; роботу з растровими зображеннями; види спец ефектів та особливості їх використання; процес налаштування та друку документа.	15	
ПК 6.	Здатність виконувати технологічні операції з обробки тривимірних зображень	Основи комп'ютерної графіки та web-дизайну	Знати: загальні поняття про 3D-графіку та моделювання; структуру вікна програми 3D-графіки; процес побудови 3D-зображення; поняття сцени та її елементів; поняття тривимірного об'єкту та його властивостей; порядок створення об'єкту з декількох примітивів; принципи роботи з освітленням і камерою; поняття та призначення рендерингу; професійну лексику та термінологію англійською мовою для виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень.	15	
ПК 7.	Здатність застосовувати технологію пошарового синтезу	Основи комп'ютерної графіки та web-дизайну	Знати: призначення, класифікацію, будову і принцип роботи тривимірних друкуючих пристроїв для сканування; програмне забезпечення для 3D-друку; інтерфейс 3D-редактора та програми-слайсера; прийоми побудови 3D-моделей; матеріали для 3D-друку; можливі дефекти 3D-друку та шляхи їх усунення.	10	

ПК 8.	Здатність створювати бази даних	Технологія комп'ютерної обробки інформації	Знати: розроблення інфологічної та даталогічної моделі реляційної бази даних; інтерфейс та прийоми роботи в системі управління базами даних; створення та заповнення таблиць бази даних; види зв'язків між таблицями; створення та формування запитів бази даних; створення та редагування форм; створення та оформлення звітів; організацію обміну даними між базами даних та іншими програмами (додатками, сервісами); використання макросів; методи захисту інформації в базах даних.	25	
ПК 9.	Здатність виконувати технологічні операції з оброблення аудіо та відео інформації	Технологія комп'ютерної обробки інформації	Знати: інформацію про програмне забезпечення та обладнання для створення мультимедійних файлів; формати аудіо та відеофайлів; основні види монтажу та налаштування проєкту; інтерфейс та налаштування програми для обробки аудіо та відео інформації; технологію запису, оброблення, конвертації аудіо та відео; прийоми та принципи запису студійного відео та звуку, нелінійного монтажу; порядок збору та підготовки матеріалу для створення рекламного ролика; вибір налаштувань для експорту аудіо та відео інформації.	22	
ПК 10.	Здатність готувати та розміщувати відповідні матеріали у мережі інтернет	Основи комп'ютерної графіки та web-дизайну	Знати: інформацію про веб-сайт, клієнт-серверну взаємодію, MVC модель; сновні етапи розробки вебсайту; сучасні вимоги до дизайну веб-сторінок; порядок компонування та визначення набору сторінок сайту; вимоги до оформлення елементів веб-сторінки; значення кольору та текстури у вебдизайні; технологію створення та підтримки веб-ресурсів в автоматизованому режимі; системи керування вмістом для веб-ресурсів; можливості безкоштовного хостингу вебсайту; послідовність створення та ведення блогів; редактори коду; мову розмітки гіпертексту HTML; структуру HTML-документа; основні теги форматування тексту, створення списків, таблиць, форм, гіперпосилань; формати мультимедіа, які використовують в мережі Інтернет; розміщення та відтворення на вебсторінках мультимедійних даних; симантичні теги; каскадні таблиці стилів CSS: правила написання та застосування; правила написання інструкцій JavaScript; призначення бібліотек jQuery; порядок наповнення вебсайту контентом; види спеціалізованого програмного забезпечення для верстки вебсайтів; інтерфейс та режими роботи програми; засоби роботи з вебсторінками; команди форматування тексту, створення таблиць та гіперпосилань; шаблони вебсторінок; стандарти створення вебсторінок; поняття про серверну частину веб-сайту, її структуру та принципи функціонування; мову програмування, що виконується на стороні сервера; принципи та засоби валідації веб-сайтів; мову програмування	21	

			для створення сценаріїв веб сторінок; використання дискових сховищ даних у мережі Інтернет; послідовність розміщення веб-сайту в мережі Інтернет; вибір URL-адреси; види хостингу, порядок розміщення веб сайту на хостингу; FTP-з'єднання з хостом; принцип рекламування сайтів; призначення банерів та банерних мереж; способи та правила реєстрації ресурсу в пошукових системах.		
ПК 11.	Здатність аналізувати якість окремих послуг компаній, які організовують і забезпечують доступ до користувачів до цієї мережі	Комп'ютерні мережі	Знати: послуги, що надають провайдери послуг Інтернет; види доступу та підключення до Інтернету; можливості розміщення віртуального WWW або FTP-сервера; послуги пункту колективного користування та обслуговування обчислювальної техніки користувача; методи адаптації та просування веб-сайту.	30	
ПК 12.	Здатність здійснювати комп'ютерну верстку	Основи технічного редагування	Знати: загальні поняття про комп'ютерну верстку; типографіка та типометрія; програми для верстки (настільно-видавничі системи); налаштування параметрів програми верстки для роботи з публікаціями; вимоги до макетування книжково-журнальної та газетної продукції; правила набору та оформлення тексту; правила верстки книг, журналів, газет та рекламної продукції; особливості друку поліграфічних видань.	8	
Професійно – практична підготовка – 765 год.					
РН 1. Здійснювати проведення підготовчих робіт – 30 год.					
ПК 1.	Здатність підготувати робоче місце до початку роботи		Уміти: організувати робоче місце відповідно до вимог організації праці у відповідному виді економічної діяльності; підключати обладнання; дотримуватися гігієни праці; забезпечувати належні умови експлуатації обладнання та інструменту; забезпечувати коректний запуск обладнання та програмного забезпечення.	6	
ПК 2.	Здатність дотримувати належний стан робочого місця та виробничої зони в цілому під час роботи		Уміти: організувати роботу відповідно до нормативно-правових актів; раціонально використовувати робочий час; підтримувати коректну роботу програмного забезпечення; дотримуватися послідовності виконання технологічних процесів у роботі.	6	
ПК 3.	Здатність складати заявки на отримання необхідної техніко-технологічної та проектної документації,		Уміти: складати заявки на отримання необхідної техніко-технологічної та проектної документації, програмного забезпечення; читати техніко-технологічну та проектну документацію; встановлювати необхідне програмне забезпечення; контролювати виконання завдань згідно заявок; вести облік	12	

	програмного забезпечення, контролювати їх поповнення, реалізацію та облік, розраховувати необхідну кількість витратних матеріалів		отриманих, виконаних та невиконаних заявок; дотримуватися порядку технологічних процесів при виконанні робіт; забезпечувати наявність необхідної кількості витратних матеріалів.		
ПК 4.	Здатність забезпечити якість та безпечність робіт, цілісність та наявність засобів та предметів праці, які для цього застосовуються		Уміти: виконувати технологічні операції у відповідній послідовності; забезпечувати якість виконаної роботи; самостійно підбирати обладнання, інструмент, комплектацію елементів інформаційної системи та програмне забезпечення.	6	
РН 2. Виконувати конфігурування та модернізацію архітектури персонального комп'ютера та периферійних пристроїв – 24 год.					
ПК 1.	Здатність конфігурувати архітектуру персонального комп'ютера на замовлення клієнта		Уміти: здійснювати підготовку персонального комп'ютера до роботи; встановлювати на системну (материнську) плату процесор, модулі пам'яті, системи охолодження та адаптери розширення; підключати накопичувачі на жорстких магнітних та оптичних дисках, пристрої для зчитування інформації з карток флеш-пам'яті та зовнішні накопичувачі на жорстких магнітних дисках; підключати блок живлення та джерела аварійного та резервного живлення до персонального комп'ютера; підбирати аналогічні сумісні компоненти системного блоку для подальшої їх заміни; характеризувати складові системного блоку, працюючи з англійськими джерелами; читати схеми материнських плат англійською мовою; використовувати англійські джерела інформації для отримання даних, що є необхідними для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень; розшифровувати англійські скорочення позначень архітектури ПК.	6	
ПК 2.	Здатність підключати периферійні пристрої до ПК		Уміти: підключати периферійні пристрої до ПК; інсталиувати драйвера периферійних пристроїв.	6	

ПК 3.	Здатність проводити ремонт персонального комп'ютера, налагоджування периферійних пристроїв		Уміти: виконувати модернізацію основних компонентів системного блоку персонального комп'ютера; здійснювати оновлення і налаштування материнської плати; здійснювати оновлення і налаштування центрального процесора та вузла радіатора/вентилятора; здійснювати оновлення і налаштування ОЗП; здійснювати оновлення і конфігурацію запам'ятовуючих пристроїв і жорстких дисків; виконувати тестування та поточне обслуговування контролерів та пристроїв введення-виведення інформації; здійснювати заміну кабелів живлення, кабелів даних, установку бічних панелей, кабелів монітора, клавіатури та миші; виконувати підключення та налагодження периферійних пристроїв; інсталювати та оновлювати драйвера периферійних пристроїв; регулювати та усувати дефекти відображення інформації на екрані дисплея; підключати мультимедійне обладнання до ПК, керувати їх роботою; проводити обслуговування обладнання інформаційних систем відповідно до встановленого порядку.	12	
РН 3. Вміти працювати з програмним забезпеченням – 42 год.					
ПК 1.	Здатність встановлювати та налагоджувати системне та прикладне програмне забезпечення персонального комп'ютера		Уміти: інсталювати операційні системи; розбивати дисковий простір на розділи та логічні диски; здійснювати налагодження інтерфейсу в операційних системах; встановлювати та оновлювати драйвери пристроїв; встановлювати оновлення для операційних систем; встановлювати, налагоджувати, забезпечувати роботу окремих компонентів та конфігурацій операційних систем; працювати з операційними системами сімейства (Windows, Unix та інші); використовувати командні файли та працювати з реєстром операційних систем; створювати та управляти обліковими записами користувачів; працювати з файловими менеджерами та утилітами; встановлювати та налагоджувати прикладне програмне забезпечення: офісні програми, програми для сканування та розпізнавання тексту, графічних редакторів, верстки, перекладу та перевірки тексту, редакторів коду, браузерів, для запису різних носіїв інформації тощо; застосовувати команди для встановлення англійських операційних систем та прикладних програм; працювати з англійськими операційними системами та пакетами прикладних програм; здійснювати налагоджування англійських операційних систем.	12	
ПК 2.	Здатність підтримувати в робочому стані встановлене системне та прикладне		Уміти: підтримувати інсталюване системне програмне забезпечення; встановлювати сервісні програми; здійснювати тестування вузлів обладнання або окремих елементів персонального комп'ютера та периферійного	12	

	програмне забезпечення, відповідні бази даних, окремі вузли апаратури з оброблення інформації та програмного забезпечення персонального комп'ютера		обладнання; створювати, відновлювати файли з резервних копій; здійснювати відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів; використовувати програми емуляції; створювати завантажувальні носії з дистрибутивом операційної системи; використовувати завантажувальний накопичувач для відновлення завантажувальних файлів операційної системи; працювати з образами; застосовувати команди для встановлення англomовних сервісних програм; працювати з англomовними сервісними програмами.		
ПК 3.	Здатність проводити модернізацію компонентів програмного забезпечення, налагоджувати та забезпечувати роботу окремих компонентів та конфігурацій операційних систем		Уміти: контролювати коректну роботу програмного забезпечення та проводити його модернізацію; оновлювати драйвери периферійних пристроїв та інше спеціальне програмне забезпечення; використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв; забезпечувати захист програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи та антивірусних програм.	6	
ПК 4.	Здатність встановлювати та налаштовувати програми-архіватори		Уміти: інсталювати та використовувати програми для архівування та розархівування інформації; відновлювати пошкоджені архіви.	6	
ПК 5.	Здатність встановлювати та налаштовувати антивірусні програми		Уміти: інсталювати та використовувати програми для антивірусного захисту; налаштовувати програми антивірусного захисту; здійснювати оновлення антивірусних баз; забезпечувати захист інформації на комп'ютерному обладнанні у межах своєї компетенції.	6	
РН 4. Виконувати оброблення інформації – 186 год.					
ПК 1.	Здатність виконувати технологічні операції з оброблення текстових документів		Уміти: налаштовувати інтерфейс програми; відкривати, створювати, зберігати та закривати документ; встановлювати параметри сторінки та налаштовувати параметри документа; вводити, редагувати та формувати текст; створювати та редагувати списки; створювати, редагувати та формувати таблиці; виконувати дії з малюнками, діаграмами, формулами; створювати документ, використовуючи злиття двох документів; створювати, редагувати, оформлювати багатосторінкові (складні) документи; створювати зміст та предметний покажчик; здійснити попередній перегляд та роздрукування документа. налаштовувати інтерфейс програм перекладачів; здійснювати переклад та перевірку документа; користуватися електронними словниками; користуватися online-перекладачами; налаштовувати інтерфейс	36	

			програми; здійснювати пошук та заміну тексту; створювати pdf-документи; здійснювати роздрукування pdf-документів; налаштовувати параметри друку pdf-документів; встановлювати захист від копіювання інформації; створювати pdf-документи за допомогою онлайн-сервісів та працювати з ними.		
ПК 2.	Здатність сканувати та розпізнавати графічні об'єкти, текст та таблиці		Уміти: налаштовувати інтерфейс програми оптичного розпізнавання тексту; здійснювати налаштування сканування; сканувати текстові документи; сканувати малюнки; виконувати розпізнавання документів, що містять тексти, таблиці, графічні зображення; зберігати розпізнаний текст, графічні об'єкти та таблиці у різних форматах; зберігати проект.	6	
ПК 3.	Здатність виконувати технологічні операції з оброблення табличної інформації		Уміти: налаштовувати інтерфейс програми; створювати електронні таблиці, заповнювати їх даними та здійснювати обчислення; формувати електронні таблиці; здійснювати розрахунки за допомогою функцій; будувати діаграми та графіки різних типів; сортувати дані та використовувати різні типи фільтрів; здійснювати обчислення підсумків; використовувати консолідацію даних в електронних таблицях; створювати зведені таблиці та діаграми; роздруковувати електронні таблиці.	18	
ПК 4.	Здатність виконувати технологічні операції з обробки растрових зображень		Уміти: налаштовувати інтерфейс програми; створювати і опрацьовувати одношарові і багатошарові зображення; опрацьовувати фотозображення, здійснювати ретуш, коригування кольору, яскравості і насиченості фото; здійснювати обробку зображень за допомогою ефектів та фільтрів; працювати з текстом; створювати колажі, рекламну продукцію, анімацію; друкувати зображення; зберігати растрові зображення у різних форматах.	18	
ПК 5.	Здатність виконувати технологічні операції з обробки векторних зображень		Уміти: налаштовувати інтерфейс програми; працювати з кривими, контурами та заливками; використовувати графічні примітиви для створення елементів дизайну; редагувати, формувати і ефектно опрацьовувати текст; створювати та оформляти рекламну продукцію (логотип, візитівку, календар, листівку, буклет підприємства тощо); здійснювати конвертацію файлів у інші формати; роздруковувати документ.	18	
ПК 6.	Здатність виконувати технологічні операції з обробки тривимірних зображень		Уміти: здійснювати налаштування інтерфейсу програми; створювати та редагувати прості геометричні об'єкти; застосовувати модифікатори; застосовувати матеріали та текстури; працювати з світлом та камерою; створювати прості 3D моделі та 3D-анімації; використовувати професійну лексику та термінологію англійською мовою для виконання технологічних	12	

			операцій з обробки тривимірних зображень.		
ПК 7.	Здатність застосовувати технологію пошарового синтезу		Уміти: виконувати попередню підготовку та основні налаштування тривимірних друкуючих пристроїв та пристроїв для сканування; створювати прості 3D-об'єкти та виконувати їх підготовку до друку за допомогою програми-слайсера; обирати потрібну технологію та матеріал для 3D-друку конкретного завдання; контролювати якість виготовлених виробів, виявляти та усувати основні дефекти 3D-друку.	12	
ПК 8.	Здатність створювати бази даних		Уміти: проектувати структуру реляційної бази даних; створювати та заповнювати таблиці баз даних; налаштовувати схему даних; використовувати прості та розширені фільтри; створювати запити різних типів; використовувати групові операції в запитах; використовувати форми для введення та редагування даних; створювати головну кнопочку форму, форму навігації; послідовність створення та друку звітів; здійснювати імпорт та експорт таблиць; використовувати макроси для автоматизації виконання завдань та навігації; організовувати обмін даними між базами даних та іншими програмами (додатками, сервісами); виконувати резервне копіювання даних; застосовувати на практиці методи захисту інформації в базах даних.	18	
ПК 9.	Здатність виконувати технологічні операції з оброблення аудіо та відео інформації		Уміти: готувати сцени (зони) для запису; налаштовувати інтерфейс програми для обробки аудіо та відео інформації; записувати відео та звук; конвертувати файли та редагувати відеофрагменти; подавати титри, переходи та відеоефекти; здійснювати запис голосового супроводу; працювати зі звуком; виконувати монтаж відео; створювати рекламний відеоролик; оброблювати та монтувати аудіо та звук; зберігати файли в різних відеоформатах.	18	
ПК 10.	Здатність готувати та розміщувати відповідні матеріали у мережі інтернет		Уміти: створювати прототип та макет веб-сайту; проектувати структуру веб-сайту та гіперпосилання; створювати та підтримувати веб-ресурси в автоматизованому режимі; створювати та вести блоги; розміщувати елементи на веб-сторінці; виконувати інформаційне наповнення вебсторінок; налаштовувати інтерфейс редактора; коду; створювати та редагувати HTML-документи; виконувати верстку веб-сторінки із застосуванням графічних та мультимедійних об'єктів; виконувати оформлення веб-сторінок за допомогою стилів CSS; виконувати динамічне оформлення вебсторінок засобами JavaScript; виконувати підключення бібліотек jQuery; створювати веб-сайт у спеціалізованому програмному забезпеченні; створювати динамічний веб-	18	

			сайт; із використанням обчислень (виконання сценаріїв) на стороні сервера; наповнювати веб сайт контентом; проводити валідацію вебсайту; готувати та розміщувати відповідні матеріали у мережі Інтернет; за завданням керівництва аналізувати якість окремих послуг компаній, які організують і забезпечують доступ користувачів до мережі; використовувати дискові сховища даних у мережі Інтернет; здійснювати вибір URL-адреси; виконувати FTP-з'єднання з хостом; здійснювати рекламування сайтів; здійснювати реєстрацію ресурсу в пошукових системах; періодично поповнювати сайт новою інформацією; здійснювати пошук та розміщення інформації в мережі Інтернет англійською мовою.		
ПК 11.	Здатність аналізувати якість окремих послуг компаній, які організують і забезпечують доступ до користувачів до цієї мережі		Уміти: аналізувати послуги компаній, що надають хостинг; раціонально підбирати компанію, що надає, організовує і забезпечує доступ до мережі Інтернет; розміщувати веб сайт на хостингу; реалізовувати заходи із супроводження та просування веб-сайту.	6	
ПК 12.	Здатність здійснювати комп'ютерну верстку		Уміти: налаштовувати інтерфейс програми, шаблони документу і сторінки; здійснювати розробку макету видання та його підготовку до публікації; створювати різноманітну поліграфічну продукцію засобами програми верстки; виконувати технологічні операції з набору, правки і верстки книг, журналів, газет та рекламної продукції; готувати оригінал-макет друкованої продукції різного призначення; друкувати зверстану продукцію; здійснювати після друкарське оброблення зверстаної продукції.	6	
Виробнича практика – 483 год.					

Контроль за освітнім процесом та форми атестації

За результатами здобуття кожної професійної кваліфікації проводиться державна або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей і визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти, органи управління освітою, засновники організують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен здобувач освіти повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими в галузі.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці. Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинного законодавства Про охорону праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог кваліфікаційних характеристик, потреб роботодавців галузі, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються навчальним закладом разом з роботодавцями і ґрунтуються на компетентнісному підході відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики, потреб роботодавців будівельної галузі, сучасних технологій та новітніх матеріалів у будівництві та погоджуються з регіональними органами освіти.

Особі, яка опанувала освітню програму й успішно склала кваліфікаційну атестацію за однією професійною кваліфікацією, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації.

Особі, яка опанувала освітню програму й успішно склала кваліфікаційну атестацію за двома і більше професійними кваліфікаціями, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається диплом державного зразка.

Особам, які достроково припиняють навчання в закладі професійної (професійно-технічної) освіти, присвоюється відповідна професійна кваліфікація за результатами попередньої кваліфікаційної атестації та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації.

Вимоги стандартів професійної (професійно-технічної) освіти

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти

СП(ПТ)О 4113.Ж.62.00-63.10-2022

Професія: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Код: 4113

Кваліфікація: оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Сфера професійної діяльності

Сфера професійної діяльності. КВЕД ДК 009:2010

Інформація й телекомунікація. Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність. Обробка даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність.

Специфічні вимоги

Вік: прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства.

Стать: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт зі шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених МОЗ України № 256 від 29.12.1993).

Медичні обмеження.

Професійна кваліфікація: оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

1.Кваліфікаційна характеристика

Завдання та обов'язки. Виконує роботи під керівництвом оператора з обробки інформації та програмного забезпечення вищої кваліфікації або керівника підрозділу. Дотримується порядку виконання технологічних операцій з обробки текстової та табличної інформації, комп'ютерної графіки тощо. Здійснює комп'ютерну верстку. Підтримує установлене системне та прикладне програмне забезпечення. Створює та підтримує відповідні бази даних. Обслуговує обладнання інформаційних систем відповідно до встановленого порядку. Встановлює, налагоджує та забезпечує роботу окремих компонентів та конфігурацій операційних систем. Підтримує у належному стані окремі вузли апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення. У межах своєї компетенції забезпечує захист інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах. Готує та розміщує відповідні матеріали у мережі Інтернет. За завданням керівництва аналізує якість окремих послуг компаній, які організовують і забезпечують доступ користувачів до мережі Інтернет.

Повинен знати: правила та порядок обробки інформації із застосуванням програмного забезпечення; техніко-експлуатаційні характеристики обладнання інформаційних систем; структуру та порядок установаження операційних систем; порядок налагодження та обслуговування системного та прикладного програмного забезпечення; порядок установаження сервісних програм; методи створення та підтримки баз даних; основні мови програмування; методи захисту інформації на персональних комп'ютерах та в мережах; основні поняття та

технічні характеристики мережевих систем; загальні правила налагодження та обслуговування мережевих систем; основи електротехніки; англійську мову у межах, необхідних для виконання своїх завдань та обов'язків; основи трудового законодавства, правила та норми внутрішнього трудового розпорядку, охорони праці, протипожежної безпеки.

Кваліфікаційні вимоги. Професійно-технічна освіта відповідного напрямку підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем «кваліфікований робітник».