

ПОГОДЖЕНО
 Директор НМЖ ПТО
 у Київській області
 М. Стасєєва
 « 27 » серпня 2020 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ
 Директор Білоцерківського
 коледжу сервісу та дизайну
 А. Степура
 « 28 » серпня 2020 р.



РОБОЧА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

на модульно-компетентнісній основі

Професія: *Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення*
Код: 4113

Професійні кваліфікації:

Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії;
Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

СХВАЛЕНО
 Протокол засідання
 педагогічної ради
 28.08.2020 р. № 1

ЗМІСТ

1. Пояснювальна записка.....	5
2. Зведена таблиця по категоріях, модулях та предметах.....	7
3. Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам.....	9
Загальнопрофесійний блок:	
• Навчальна програма з предмета «Основи галузевої економіки та підприємництва».....	12
• Навчальна програма з предмета «Основи трудового законодавства»..	13
• Навчальна програма з предмета «Професійна етика».....	14
• Навчальна програма з предмета «Основи електротехніки».....	15
• Навчальна програма з предмета «Охорона праці».....	16
4. Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам.....	17
5. Професійна кваліфікація: <i>Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії:</i>	
• Навчальна програма з предмета «Засоби комп'ютерних інформаційних систем».....	23
• Навчальна програма з предмета «Спеціальна термінологія англійської мовою».....	24
• Навчальна програма з предмета «Операційні системи та їх обслуговування».....	25
• Навчальна програма з предмета «Технології обробки інформації».....	27
• Навчальна програма з предмета «Обробка відео та звукової інформації».....	29
• Навчальна програма з предмета «Комп'ютерна графіка та комп'ютерна верстка».....	30
• Навчальна програма з предмета «Комп'ютерні мережі».....	32
• Навчальна програма з предмета «Інтернет технології».....	33
• Навчальна програма з предмета «Основи алгоритмізації».....	35
• Навчальна програма з виробничого навчання.....	36
• Навчальна програма з виробничої практики.....	45
6. Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам.....	48
7. Професійна кваліфікація: <i>Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії:</i>	
• Навчальна програма з предмета «Комп'ютерні інформаційні системи та їх компоненти».....	53

- Навчальна програма з предмета «Бази даних та інформаційні системи».....55
- Навчальна програма з предмета «Діагностика апаратного та програмного забезпечення».....56
- Навчальна програма з предмета «Операційні системи та їх обслуговування».....58
- Навчальна програма з предмета «Комп'ютерні мережі».....59
- Навчальна програма з предмета «Спеціальна термінологія англійської мовою».....61
- Навчальна програма з предмета «Обчислювальна техніка та програмування».....62
- Навчальна програма з предмета «Робота споживачами товарів та послуг».....64
- Навчальна програма з виробничого навчання.....66
- Навчальна програма з виробничої практики.....73

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до робочої освітньої програми з використанням модульно-компетентнісного підходу для підготовки кваліфікованих робітників на основі базової загальної середньої освіти з отриманням повної загальної середньої освіти за професією **4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення**.

Робоча освітня програма розроблена відповідно до **СП(ПТ)О 4113 J. 62.00-63.10 - 2017** з професії **4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення**, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 22 грудня 2017 р. № 1651.

Дана програма розроблена з метою дотримання єдиних вимог при плануванні освітньої діяльності з урахуванням вимог стандартів професійної (професійно-технічної) освіти на основі компетентнісного підходу. Цілі і завдання робочої освітньої програми — розвиток в учнів особистісних якостей, а також формування загальних і професійних компетентностей у відповідності з вимогами Міністерства освіти і науки України з даної професії.

Робоча освітня програма розрахована на навчання здобувачів освіти, слухачів, які отримали базову (повну) загальну середню освіту, мали при вступі до закладу освіти вік, установлений відповідно до законодавства, і не мали медичних протипоказань для виробничого навчання і роботи за цієї професії, а також з урахуванням вимог Переліку важких робіт і робіт зі шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених Міністерством охорони здоров'я України № 256 від 29.12.1993.

Робоча освітня програма з підготовки кваліфікованих робітників містить співвідношення між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовками, в процесі яких забезпечується формування професійних (професійних базових, професійних профільних і загальних) компетентностей.

Програма включає загальнопрофесійний блок, а також передбачає послідовне вивчення навчальних предметів професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки.

Навчальні дисципліни з професійно-теоретичної підготовки вивчаються за робочими навчальними програмами, розробленими на основі компетентностей, у яких відображаються зміни, притаманні відповідній галузі виробництва, підприємству-замовнику кадрів.

Для вивчення навчальних дисциплін професійно-теоретичної підготовки відводиться 639 години. Для професійно-практичної підготовки відводиться 1291 годин.

Щоденне навчальне навантаження учнів під час професійно-практичної

підготовки: виробниче навчання – 6 годин, виробнича практика – 7 годин.

До самостійного виконання робіт слухачі допускаються лише після навчання і перевірки знань з охорони праці.

З метою визначення досягнутих рівнів професійної кваліфікації учнів з професії **4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення** проводиться поетапна кваліфікаційна атестація, за наслідками якої присвоюється відповідна кваліфікація.

Державна кваліфікаційна атестація здійснюється за рахунок навчального часу, відведеного на професійно-практичну підготовку, і складає 7 годин.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються закладом освіти і базуються на компетентнісному підході відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики.

Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» відповідного розряду (категорії) можливе за умови набуття учнем усіх компетентностей.

Випускнику закладу професійної (професійно-технічної) освіти, який успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду (категорії) і видається диплом державного зразка.

Умовні позначення, що використовуються:

СП(ПТ)О – стандарт професійної (професійно-технічної) освіти;

ЗПК – загальнопрофесійна компетентність;

ООІ та ПЗ - II – оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії;

ООІ та ПЗ - I – оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії;

Т – тема;

ЛПР – лабораторно-практична робота;

ПКА – поетапна кваліфікаційна атестація;

ДКА – державна кваліфікаційна атестація.

2. Зведена таблиця по категоріях, модулях та предметах

Освітні компоненти (навчальні предмети)	Кількість годин	ООІ та ПЗ – II									ООІ та ПЗ – I						
		Загальнопрофесійний блок	ООІ та ПЗ – 2.1	ООІ та ПЗ – 2.2	ООІ та ПЗ – 2.3	ООІ та ПЗ – 2.4	ООІ та ПЗ – 2.5	ООІ та ПЗ – 2.6	ООІ та ПЗ – 2.7	Всього на II категорію	ООІ та ПЗ – 1.1	ООІ та ПЗ – 1.2	ООІ та ПЗ – 1.3	ООІ та ПЗ – 1.4	ООІ та ПЗ – 1.5	ООІ та ПЗ – 1.6	Всього на I категорію
Загальнопрофесійна підготовка	54	54								54							
Основи галузевої економіки і підприємництва	6	6								6							
Основи трудового законодавства	6	6								6							
Основи електротехніки	6	6								6							
Професійна етика	6	6								6							
Охорона праці	30	30								30							
Професійно-теоретична підготовка	639		20	10	51	230	20	63	10	404	30	86	34	34	34	17	235
Засоби комп'ютерних інформаційних систем	20		20							20							
Спеціальна термінологія англійською мовою	27			10						10						17	17
Операційні системи та їх обслуговування	85				51					51		34					34
Технології обробки інформації	105					105				105							
Обробка відео та звукової інформації	32					32				32							
Комп'ютерна графіка та комп'ютерна верстка	93					93				93							

Освітні компоненти (навчальні предмети)	Кількість годин	ООІ та ПЗ – II									ООІ та ПЗ – I						
		Загальнопрофесійний блок	ООІ та ПЗ – 2.1	ООІ та ПЗ – 2.2	ООІ та ПЗ – 2.3	ООІ та ПЗ – 2.4	ООІ та ПЗ – 2.5	ООІ та ПЗ – 2.6	ООІ та ПЗ – 2.7	Всього на II категорію	ООІ та ПЗ – 1.1	ООІ та ПЗ – 1.2	ООІ та ПЗ – 1.3	ООІ та ПЗ – 1.4	ООІ та ПЗ – 1.5	ООІ та ПЗ – 1.6	Всього на I категорію
Комп'ютерні мережі	54						20			20		34					34
Інтернет технології	63							63		63							
Основи алгоритмізації	10								10	10							
Комп'ютерні інформаційні системи та їх компоненти	48										30	18					48
Бази даних та інформаційні системи	34												34				34
Діагностика апаратного та програмного забезпечення	34													34			34
Робота зі споживачами товарів та послуг	34														34		34
Професійно-практична підготовка	1223	23	53	20	59	460	59	118	23	815	65	107	45	57	108	26	408
Виробниче навчання	782	18	18	6	24	348	24	90	14	542	30	72	24	36	66	12	240
Виробнича практика	441	5	35	14	35	112	35	28	9	273	35	35	21	21	42	14	168
Додаткові години (компетентності)	45																45
Обчислювальна техніка та програмування	45											45					45
Державна кваліфікаційна атестація або поетапна кваліфікаційна атестація	14									7							7
Загальний обсяг навчального часу	1975	77	73	30	110	690	79	181	33	1280	95	238	79	91	142	43	695

3. Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам

Професія: **4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення**

Рівень кваліфікації: *Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії*

Загальнопрофесійний блок

Бюджет навчального часу – 72 год

- **Загальнопрофесійна підготовка – 54 год**

Основи галузевої економіки та підприємництва – 6 год

Основи трудового законодавства – 6 год

Основи електротехніки – 6 год

Професійна етика – 6 год

Охорона праці – 30 год

- **Професійно-практична підготовка – 18 год**

Виробнича навчання – 18 год

Код	Загально-професійні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин
Загальнопрофесійний блок				72

<p>Професійно-теоретична підготовка - 54 год. Основи галузевої економіки та підприємництва – 6 год Основи трудового законодавства – 6 год Основи електротехніки – 6 год Професійна етика – 6 год Охорона праці –30 год</p> <p>Професійно-практична підготовка – 18 год. Виробниче навчання -18 год.</p>				
ЗПК.1	Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва	<p>Знати: сутність понять «попит», «пропозиція», «конкуренція»; основні законодавчі та нормативні акти про організацію підприємств та підприємницької діяльності в Україні; організаційно-правові форми підприємств галузі; основні економічні процеси та відносини, які функціонують і виникають між суб'єктами економіки; ринок праці в галузі ІТ, можливості його формування та регулювання.</p> <p>Уміти: аналізувати та враховувати попит споживачів, правильно обирати стратегію розвитку підприємництва в галузі ІТ; обирати найефективніше рішення з можливих варіантів з урахуванням основних економічних показників, які відображаються в бізнес-планах (витрати виробництва, прибутковість та рентабельність); розробляти заходи щодо зниження витрат виробництва та збільшення прибутковості підприємства.</p>	Основи галузевої економіки та підприємництва	6
ЗПК.2	Оволодіння основами трудового законодавства	<p>Знати: основні нормативно-правові акти, які регулюють трудові правовідносини в Україні; основні трудові права та обов'язки працівників; порядок виникнення, зміни та припинення трудових відносин; умови та порядок застосування у трудовому праві дисциплінарної і матеріальної відповідальності; особливості соціально-трудова відносин у сфері ІТ.</p> <p>Уміти: застосовувати норми трудового законодавства; юридично обґрунтовано та аргументовано вирішувати правові ситуації; складати та заповнювати документи особового характеру (під час оформлення трудових відносин).</p>	Основи трудового законодавства	6

ЗПК.3	Оволодіння основами електротехніки	<p>Знати: основні властивості і характеристики електричного поля; закони Ома і Кірхгофа; види з'єднань провідників; головні характеристики магнітного поля; явище електромагнітної індукції та закони Фарадея; види і характеристики змінного струму; трифазний струм, його потужність; види і методи електричних вимірювань; принцип дії трансформатора.</p> <p>Уміти: розраховувати і монтувати прості електричні кола; розраховувати потужність і витрати енергії при користуванні електричними приладами (в одно-і трифазній системах); обґрунтовано користуватися електровимірювальними приладами; обирати та використовувати трансформатор.</p>	Основи електротехніки	6
ЗПК.4	Оволодіння основами професійної етики	<p>Знати: сутність понять «професійна етика», «етичні норми»; основні норми професійної етики та правила ділового спілкування, особливості спілкування в сфері послуг; індивідуальні психічні властивості особистості; психологічні властивості поведінки людини.</p> <p>Уміти: визначати та враховувати індивідуальні психологічні особливості особистості; ефективно спілкуватися з діловими партнерами, споживачами послуг й інформаційних продуктів, колегами; дотримуватись професійних та етичних норм.</p>	Професійна етика	6
ЗПК.5	Дотримання та виконання вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності	<p>Знати: основні законодавчі акти з охорони праці; головні правила протипожежних заходів та причини виникнення пожеж; основи електробезпеки; основи гігієни праці і виробничої санітарії (причини виникнення травм, професійних захворювань); вимоги до організації комп'ютеризованого робочого місця (в тому числі периферійного обладнання).</p> <p>Вміти: організовувати комп'ютеризоване робоче місце та підтримувати його у відповідності до санітарних норм і гігієни праці; користуватися первинними засобами пожежогасіння; дотримуватися трудової і виробничої дисципліни, вимог охорони праці і протипожежного захисту; безпечно експлуатувати комп'ютерну техніку та периферійне обладнання.</p>	Охорона праці	30

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Основи галузевої економіки та підприємництва»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин		Форма контролю
		Всього	З них ЛПР	
ЗПК.1	Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва	6	-	
	Т.1. Вступ. Основні поняття галузевої економіки та підприємництва. Структура та механізм функціонування галузевої економіки.	2		Опитування
	Т.2. Підприємство та підприємницька діяльність у сфері інформаційних технологій.	2		Тестове завдання
	Т.3. Роль та задачі маркетингу та менеджменту в підприємницькій діяльності.	2		Контрольна робота
Разом		6	-	

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Основи трудового законодавства»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин		Форма контролю
		Всього	З них ЛПР	
ЗПК.2	Оволодіння основами трудового законодавства	6	2	
	Т.1. Право громадян України на працю Правове регулювання господарських та трудових відносин	2		Опитування
	Т.2. Трудова дисципліна. Матеріальна відповідальність. Трудові спори	2		Семінар
	Т.3.. Соціальні гарантії та соціальний захист працівників. Інтелектуальна власність і комп'ютерне авторське право.		2	Рішення задач
Разом		6	2	

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Професійна етика»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин		Форма контролю
		Всього	З них ЛПР	
ЗПК.6	Оволодіння основами професійної етики	6		
	Т.1. Вступ. Ключові компетентності. Ділове спілкування по телефону.	2		Опитування
	Т.2. Особистісні характеристики та їх вплив на прояв поведінки. Самоменеджмент у професійній діяльності.	2		Тести
	Т.3. Психологія конфлікту. Психологічний клімат трудового колективу. Психічні якості особистості.	2		
Разом		6		

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Основи електротехніки»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин		Форма контролю
		Всього	З них ЛПР	
ЗПК.5	Оволодіння основами електротехніки	6	2	
	Т.1. Основи електростатики. Постійний струм та кола постійного струму.	2		Тести
	Т.2. Електромагнетизм. Змінний струм та кола змінного струму.	2	1	Опитування
	Т.3. Трансформатори. Електричні машини. Електричні апарати.		1	Контрольна робота
Разом		6	2	

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Охорона праці»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин		Форма контролю
		Всього	З них ЛПР	
ЗПК.3	Дотримання та виконання вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності	30	4	
	Т.1. Правові та організаційні основи охорони праці.	6		Тестове завдання
	Т.2. Основи безпеки праці в галузі.	4		Тестове завдання
	Т.3. Основи пожежної безпеки.	7	2	Тестове завдання
	Т.4. Основи електробезпеки.	5		Тестове завдання
	Т.5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медичний огляд	8	2	Тестове завдання
Разом		30	4	

4. Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам

Професія: **4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення**

Рівень кваліфікації: *Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії*

Професійний базовий навчальний модуль — II

Бюджет навчального часу –1223 год

- **Професійно-теоретична підготовка – 404 год**

Засоби комп'ютерних інформаційних систем – 20 год

Спеціальна термінологія англійською мовою – 10 год

Операційні системи та їх обслуговування – 51 год

Технології обробки інформації – 105 год

Обробка відео та звукової інформації – 32 год

Комп'ютерна графіка та комп'ютерна верстка – 93 год

Комп'ютерні мережі – 20 год

Інтернет технології – 63 год

Основи алгоритмізації– 10 год

- **Професійно-практична підготовка – 815 год**

Виробниче навчання – 542 год

Виробнича практика – 273 год

- **ПКА – 7 год**

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.1. Обслуговування обладнання інформаційних систем			73
Професійно-теоретична підготовка - 20 год. Засоби комп'ютерних інформаційних систем - 20 год. Професійно-практична підготовка – 70 год. Виробниче навчання - 18 год. Виробнича практика - 35 год.			
ООІ та ПЗ – 2.1.1	Побудова та підключення системного блоку	Засоби комп'ютерних інформаційних систем	10
ООІ та ПЗ – 2.1.2	Побудова та підключення периферійних пристроїв		10
Модуль ООІ та ПЗ-2.2. Знання англійської мови за професійним спрямуванням			30
Професійно-теоретична підготовка - 10 год. Іноземна мова за професійним спрямуванням - 10 год. Професійно-практична підготовка - 20 год. Виробниче навчання - 6 год. Виробнича практика - 14 год.			
ООІ та ПЗ –2.2.1	Знання термінології, що використовується для позначення архітектури ПК	Спеціальна термінологія англійською мовою	2
ООІ та ПЗ –2.2.2	Знання термінів програмного забезпечення		4
ООІ та ПЗ –2.2.3	Знання термінології, що використовується в комп'ютерних мережах		4

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.3. Встановлення, налагодження та обслуговування програмного забезпечення			160
Професійно-теоретична підготовка - 51 год. Операційні системи та їх обслуговування - 51 год. Професійно-практична підготовка – 59 год. Виробниче навчання - 24 год. Виробнича практика - 35 год.			110
ООІ та ПЗ – 2.3.1	Встановлення, налагодження та обслуговування системного програмного забезпечення	Операційні системи та їх обслуговування	15
ООІ та ПЗ – 2.3.2	Використання сервісного програмного забезпечення для продуктивної роботи ПК		15
ООІ та ПЗ – 2.3.3	Забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах		15
ООІ та ПЗ – 2.3.4	Підтримка, встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення		6
Модуль ООІ та ПЗ-2.4. Виконання робіт з обробки інформації			682
Професійно-теоретична підготовка - 230 год. Технології обробки інформації - 105 год. Обробка відео та звукової інформації - 32 год. Комп'ютерна графіка та комп'ютерна верстки - 93 год. Професійно-практична підготовка - 452 год. Виробниче навчання - 354 год. Виробнича практика - 98 год.			
ООІ та ПЗ –2.4.1	Виконання технологічних операцій з обробки текстових документів	Технології обробки інформації	25
ООІ та ПЗ –2.4.2	Виконання технологічних операцій з обробки табличних даних		30

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
ООІ та ПЗ –2.4.3	Створення та оформлення презентацій		10
ООІ та ПЗ –2.4.4	Сканування та розпізнавання графічних об'єктів, тексту та таблиць		4
ООІ та ПЗ – 2.4.5	Здійснення перекладу та редагування текстової інформації		4
ООІ та ПЗ – 2.4.6	Створення pdf-документів та робота з ними		4
ООІ та ПЗ – 2.4.7	Створення та підтримка баз даних		28
ООІ та ПЗ – 2.4.12	Виконання технологічних операцій з обробки відео- та звукової інформації	Обробка відео та звукової інформації	32
ООІ та ПЗ – 2.4.8	Виконання технологічних операцій з обробки растрових зображень	Комп'ютерна графіка та комп'ютерна верстка верстки	20
ООІ та ПЗ – 2.4.9	Виконання технологічних операцій з обробки векторних зображень		20
ООІ та ПЗ – 2.4.10	Виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень		20
ООІ та ПЗ – 2.4.11	Виконання технологічних операцій з обробки анімацій		20
ООІ та ПЗ – 2.4.13	Здійснення комп'ютерної верстки		13
Модуль ООІ та ПЗ-2.5. Налаштування та обслуговування мережевих систем			
Професійно-теоретична підготовка-20 год. Комп'ютерні мережі - 20 год. Професійно-практична підготовка - 59 год. Виробниче навчання - 24 год. Виробнича практика - 35 год.			79

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
ООІ та ПЗ – 2.5.1	Використання основних понять та технічних характеристик мережевих систем	Комп'ютерні системи та мережі	10
ООІ та ПЗ – 2.5.2	Виконання робіт з налагодження та обслуговування мережевих систем		10
Модуль ООІ та ПЗ-2.6. Підготовка та розміщення матеріалів у мережі Інтернет			
Професійно-теоретична підготовка - 63 год. Інтернет технології - 63 год. Професійно-практична підготовка - 118 год. Виробниче навчання - 90 год. Виробнича практика - 28 год.			181
ООІ та ПЗ – 2.6.1	Створення й підтримка веб-ресурсів	Інтернет технології	4
ООІ та ПЗ – 2.6.2	Розробки веб-сайту		4
ООІ та ПЗ – 2.6.3	Програмування веб-сторінок та веб-сайту мовою розмітки HTML		28
ООІ та ПЗ – 2.6.4	Розміщення графіки, аудіо- та відеоінформації на веб-сторінках		6
ООІ та ПЗ – 2.6.5	Створення веб-сторінок та веб-сайту з використанням спеціалізованого програмного забезпечення	Інтернет технології	8
ООІ та ПЗ – 2.6.6	Аналіз послуг компаній, які організують і забезпечують доступ користувачів до мережі Інтернет		6
ООІ та ПЗ – 2.6.7	Розміщення, просування та підтримка сайту		7

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.7. Знання та застосування мов програмування			
Професійно-теоретична підготовка - 10 год. Основи алгоритмізації - 10 год. Професійно-практична підготовка - 25 год. Виробниче навчання - 18 год. Виробнича практика - 7 год.			35
ООІ та ПЗ – 2.7.1	Знання мов програмування	Основи алгоритмізації та програмування	2
ООІ та ПЗ – 2.7.2	Володіння основами програмування		2
ООІ та ПЗ – 2.7.3	Розробка алгоритму та побудови блок-схеми програми		2
ООІ та ПЗ – 2.7.4	Знання базових понять програмування		2
ООІ та ПЗ– 2.7.5	Знання та використання основ візуального програмування		2

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Засоби комп'ютерних інформаційних систем»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.1. Обслуговування обладнання інформаційних систем			20
ООІ та ПЗ-2.1.1	Побудова та підключення системного блоку	Техніка безпеки під час роботи з обладнанням інформаційних систем; загальні принципи побудови й архітектури сучасних інформаційних систем; техніко-експлуатаційні характеристики персонального комп'ютера; особливості конструкцій, технічні характеристики та функції основних компонентів системного блоку; порядок встановлення та підключення основних компонентів системного блоку.	10
ООІ та ПЗ-2.1.2	Побудова та підключення периферійних пристроїв	Призначення та функції периферійних пристроїв; техніко-експлуатаційні характеристики периферійних пристроїв.	10
Разом			20

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Спеціальна термінологія англійською мовою»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.2. Знання англійської мови за професійним спрямуванням			10
ООІ та ПЗ-2.2.1	Знання термінології, що використовується для позначення архітектури ПК	Правила читання та перекладу термінології щодо теми англійською мовою зі словником; назви основних компонентів ПК; основні компоненти материнських плат; схеми підключення та розташування основних компонентів на материнській платі.	2
ООІ та ПЗ-2.2.2	Знання термінів програмного забезпечення	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.	4
ООІ та ПЗ-2.2.3	Знання термінології, що використовується в комп'ютерних мережах	Правила читання та перекладу термінології щодо теми англійською мовою зі словником; назви основних компонентів комп'ютерних мереж; мережеві протоколи; інтерфейси програми-браузерів; англійські команди для налаштування та роботи з браузерами; команди для створення електронної пошти. Переклад даних, що формуються системами захисту; переклад команд для роботи з сервісом хмарних технологій.	4
Разом			10

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Операційні системи та їх обслуговування»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.3. Встановлення, налагодження та підтримка програмного забезпечення			51
ООІ та ПЗ-2.3.1	Встановлення, налагодження та обслуговування системного програмного забезпечення	Класифікація операційних систем; інтерфейси та файлові системи операційних систем; структура та порядок встановлення операційних систем; порядок встановлення, налагодження та оновлення драйверів; організація даних в операційних системах. Управління дисками, файлами та теками; порядок налагодження та обслуговування.	15
ООІ та ПЗ-2.3.2	Використання сервісного програмного забезпечення для продуктивної роботи ПК	Порядок встановлення сервісних програм; помилки в роботі компонентів ПК та їх усунення.	15

ООІ та ПЗ- 2.3.3	Забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах	Види загроз та рівні небезпеки інформаційних систем; захист інформації в інформаційних системах. Порядок встановлення та налагодження антивірусного програмного забезпечення.	15
ООІ та ПЗ- 2.3.4	Підтримка, встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення	Порядок встановлення, налагодження та підтримка прикладного забезпечення: загального та спеціального призначення; порядок створення, розархівування, редагування та відновлення файлів архіву.	6
Разом			51

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Технології обробки інформації»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.4. Виконання робіт з обробки інформації			105
ООІ та ПЗ-2.4.1	Виконання технологічних операцій з обробки текстових документів	<p>Загальні відомості про текстові редактори, процесори та видавничі системи; технологія опрацювання друкованих матеріалів засобами текстового процесора; інтерфейс текстового процесора; робота з документами; введення, редагування та форматування тексту; робота з розділами та сторінками документу; створення таблиць та опрацювання табличних даних.</p> <p>Використання графічних об'єктів та математичних формул у професійній сфері; створення основної організаційно-розпорядчої документації; параметри попереднього перегляду та друку.</p>	25
ООІ та ПЗ-2.4.2	Виконання технологічних операцій з обробки табличних даних	<p>Основи роботи у середовищі табличного редактора.</p> <p>Робота з функціями в електронних таблицях; графічне представлення даних за допомогою діаграм; робота зі списками в електронних таблицях; аналіз даних та обчислення підсумків; параметри друку.</p>	30

ООІ та ПЗ- 2.4.3	Створення та оформлення презентацій	Поняття про види й типи презентацій та їх призначення; структура вікна програми; режими роботи з презентаціями. Дії зі слайдами; дизайн та відображення слайдів; інформаційне наповнення слайдів: текст, таблиці, діаграми, картинки, графічні об'єкти, звук та відео; загальні правила оформлення презентацій. Режими демонстрації презентацій.	10
ООІ та ПЗ- 2.4.4	Сканування та розпізнавання графічних об'єктів, тексту та таблиць	Системи оптичного розпізнавання тексту; інтерфейс програми оптичного розпізнавання тексту; процес сканування документів; сегментування зображень; процес розпізнавання документів; редагування розпізнаного тексту; збереження проекту.	4
ООІ та ПЗ- 2.4.5	Здійснення перекладу та редагування текстової інформації	Принцип роботи електронних перекладачів; особливості роботи з Online-перекладачами; можливості (призначення) програм-перекладачів та словників; класифікація програм-перекладачів; мінімальні апаратні вимоги до програм-перекладачів; основні елементи програм-перекладачів.	4
ООІ та ПЗ- 2.4.6	Створення pdf-документів та робота з ними	Формат PDF; інтерфейс програми; робота зі сторінками; палітра навігації; способи створення; введення, розміщення та особливості перевірки тексту; робота з текстовими блоками. Попередній перегляд та друк документа; способи захисту pdf-документів.	4
ООІ та ПЗ- 2.4.7	Створення та підтримка баз даних	Розробка інфологічної моделі та створення структури реляційної бази даних; створення та заповнення таблиць бази даних. Створення та формування запитів бази даних; створення та редагування форм; створення та оформлення звітів; обмін даними з іншими додатками; використання макросів; захист баз даних.	28
Разом			105

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Обробка відео та звукової інформації»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.4. Виконання робіт з обробки інформації			32
ООІ та ПЗ-2.4.12	Виконання технологічних операцій з обробки відео- та звукової інформації	Принцип роботи електронних перекладачів; особливості роботи з Online-перекладачами; можливості (призначення) програм-перекладачів та словників; класифікація програм-перекладачів; мінімальні апаратні вимоги до програм-перекладачів; основні елементи програм-перекладачів.	32
Разом			32

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Комп'ютерна графіка та комп'ютерна верстки»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.4. Виконання робіт з обробки інформації			93
ООІ та ПЗ-2.4.8	Виконання технологічних операцій з обробки растрових зображень	Поняття растрової графіки; растрові графічні редактори; формати растрових зображень; інтерфейс та інструменти растрового графічного редактора; малювання та редагування растрового зображення; робота з виділеними областями та робота з контурами; можливості використання фільтрів; порядок створення колажу та анімації; друкування зображень.	20
ООІ та ПЗ-2.4.9	Виконання технологічних операцій з обробки векторних зображень	Призначення і основні функції векторного графічного редактора; формати файлів векторної графіки; інтерфейс програми; послідовність дій для малювання та редагування об'єктів; робота з об'єктами, кольором та текстом; види заповнень; правила оформлення візитівок та логотипу; робота з растровими зображеннями; використання спец ефектів; налаштування та друкування документа.	20
ООІ та ПЗ-2.4.10	Виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень	Загальні поняття про 3D-графіку та моделювання; структура вікна програми 3D-графіки; процес побудови 3D-зображення; поняття сцени та її елементів, тривимірного об'єкту та його властивостей; порядок створення об'єкту з декількох примітивів; робота з освітленням і камера.	20

ООІ та ПЗ- 2.4.11	Виконання технологічних операцій з обробки анімацій	Поняття про комп'ютерну анімацію та gif-анімацію; головне меню програми та панелі інструментів малювання. Принципи створення анімацій; способи створення анімованого тексту та трансформування об'єктів; імпорт з інших додатків.	20
ООІ та ПЗ- 2.4.13	Здійснення комп'ютерної верстки	Налаштування параметрів програми верстки для роботи з публікаціями; вимоги до макетування книжково-журнальної та газетної продукції; правила верстки книг, журналів, газет та рекламної продукції; особливості друку поліграфічних видань.	13
Разом			93

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Комп'ютерні мережі»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.5. Налагодження та обслуговування мережевих систем			20
ООІ та ПЗ-2.5.1	Використання основних понять та технічних характеристик мережевих систем	Класифікація та основні характеристики сучасних комп'ютерних мереж; архітектура та стандартизація мереж; топологія мереж; види топологій; протоколи, що використовуються для обміну даними в локальних мережах; модель взаємодії відкритих систем ISO; функції рівнів моделі OSI; техніко-експлуатаційні характеристики обладнання для мережевих систем; інструмент і технології обтискання кабелю.	10
ООІ та ПЗ-2.5.2	Виконання робіт з налагодження та обслуговування мережевих систем	Загальні принципи технічного обслуговування комп'ютерних мереж; правила налаштування роботи мережевих систем в операційних системах; рівні доступу до мережі. Порядок підключення та налаштування мережевих пристроїв; налагодження підключення до мережі Інтернет на робочій станції; створення облікових записів користувача та надання привілеїв. Основні команди моніторингу роботи мережі; методи захисту та безпечної роботи в мережах; програми-браузери та їх налаштування; провайдери та служби мережі Інтернет; поштові сервіси; дії для оновлення драйверів периферійних та мережевих пристроїв; резервне копіювання окремих файлів, драйверів; програми для діагностики роботи системи.	10
Разом			20

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Інтернет технології»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.6. Підготовка та розміщення матеріалів у мережі Інтернет			63
ООІ та ПЗ-2.6.1	Створення й підтримка веб-ресурсів	Поняття веб-сторінки та веб-сайту; технологія створення та підтримки веб-ресурсів в автоматизованому режимі; можливості безкоштовного хостингу веб-сайту; послідовність створення та ведення блогів.	4
ООІ та ПЗ-2.6.2	Розробка веб-сайту	Основні етапи розробки веб-сайту; просторовий дизайн веб-сторінок; компоновання та визначення набору сторінок сайту; підготовка текстів; графічне оформлення веб-сторінки; значення кольору та текстури у веб-дизайні.	4
ООІ та ПЗ-2.6.3	Програмування веб-сторінок та веб-сайту мовою розмітки HTML	Базові конструкції мови HTML; структура HTML-документа; основні теги формування тексту; можливості використання таблиць у HTML- документах; команди форматування тексту та оформлення рамок таблиці; колірне оформлення таблиць; можливості використання таблиць для порядку розміщення об'єктів на веб-сторінці; особливості CSS та його застосування; таблиці стилів документа; структура CSS-правил.	28
ООІ та ПЗ-2.6.4	Розміщення графіки, аудіо- та відеоінформації на веб-сторінках	Використання зображень, GIF-анімації у веб-документах. Формати зображень, які використовують в мережі Інтернет; команди розміщення та відтворення на веб-сторінках мультимедійних даних.	6

ООІ та ПЗ- 2.6.5	Створення веб-сторінок та веб-сайту з використанням спеціалізованого програмного забезпечення	Інтерфейс та режими роботи програми; засоби роботи з веб-сторінками; команди форматування тексту, створення таблиць та гіперпосилань; шаблони веб-сторінок.	8
ООІ та ПЗ – 2.6.6	Аналіз послуг компаній, які організують і забезпечують доступ користувачів до мережі Інтернет	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; можливості технологій xDSL та ISDN.	6
ООІ та ПЗ- 2.6.7	Розміщення, просування та підтримка сайту	Послідовність розміщення веб-сайту в мережі Інтернет; вибір URL-адреси; види хостингу; FTP-з'єднання з хостом; рекламування сайтів; призначення банерів та банерних мереж; способи та правила реєстрації ресурсу в пошукових системах.	7
Разом			63

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Основи алгоритмізації»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.7. Знання та застосування мов програмування			10
ООІ та ПЗ-2.7.1	Знання мов програмування	Категорії програмного забезпечення; можливості та призначення основних мов програмування; види та типи мов програмування, їх класифікації.	2
ООІ та ПЗ-2.7.2	Володіння основами програмування	Інформаційно-логічні основи ЕОМ; системи числення та їх характеристики; форми представлення числової і алфавітної інформації в ЕОМ; машинні коди; правила переходу між системами числення; особливості двійкової системи числення.	2
ООІ та ПЗ-2.7.3	Розробка алгоритму та побудова блок-схеми програм	Поняття алгоритму та порядок його розробки; основні алгоритмічні структури та типові операції алгоритмізації; позначення типових операцій алгоритмізації на блок-схемі; формати даних в сучасних ЕОМ.	2
ООІ та ПЗ-2.7.4	Знання базових понять програмування	Базові поняття програмування.	2
ООІ та ПЗ-2.7.5	Знання та використання основ візуального програмування	Основи візуального програмування.	2
Разом			10

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Виробниче навчання»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ЗПК.2. Оволодіння основами трудового законодавства			6
ЗПК.2	Оволодіння основами трудового законодавства	Знання основних нормативно-правових актів, які регулюють трудові правовідносини в Україні; основних трудових прав та обов'язків працівників; порядку виникнення, зміни та припинення трудових відносин; умов та порядку застосування у трудовому праві дисциплінарної і матеріальної відповідальності; особливості соціально-трудова відносин у сфері ІТ. Застосування норм трудового законодавства; юридично обґрунтоване та аргументоване вирішення правових ситуацій; складання та заповнення документів особового характеру (під час оформлення трудових відносин).	6
Модуль ЗПК.4. Оволодіння основами професійної етики			6
ЗПК.4	Оволодіння основами професійної етики	Знання сутності понять «професійна етика», «етичні норми»; основних норм професійної етики та правил ділового спілкування, особливостей спілкування в сфері послуг; індивідуальних психічних властивостей особистості; психологічних властивостей поведінки людини. Визначення та врахування індивідуальних психологічних особливостей особистості; ефективне спілкування з діловими партнерами, споживачами послуг й інформаційних продуктів, колегами; дотримання професійних та етичних норм	6

Модуль ЗПК.5.Дотримання та виконання вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності			6
ЗПК.5	Дотримання та виконання вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності	Організація комп'ютеризованого робочого місця та підтримка його у відповідності до санітарних норм і гігієни праці; використання первинних засобів пожежогасіння; дотримання трудової і виробничої дисципліни, вимог охорони праці і протипожежного захисту; безпечна експлуатація комп'ютерної техніки та периферійного обладнання.	6
Модуль ООІ та ПЗ-2.1. Обслуговування обладнання інформаційних систем			18
ООІ та ПЗ – 2.1.1	Побудова та підключення системного блоку	Підготовка персонального комп'ютера (ПК) до роботи під керівництвом оператора з обробки інформації та програмного забезпечення вищої кваліфікації або керівника підрозділу; встановлення на материнську плату процесора, модулів пам'яті, системи охолодження та адаптерів розширення. Підключення накопичувачів на жорстких магнітних дисках, пристроїв магнітних та оптичних дисків, пристроїв для зчитування інформації з карток флеш-пам'яті та зовнішніх накопичувачів на жорстких магнітних дисках; підключення блоку живлення та джерел аварійного та резервного живлення до ПК	12
ООІ та ПЗ – 2.1.2	Побудова та підключення периферійних пристроїв	Підключення периферійних пристроїв до ПК; регулювання та усунення дефектів відображення інформації на екрані дисплея. Підключення мультимедійного обладнання до ПК, керування їх роботою; обслуговування обладнання інформаційних систем відповідно до встановленого порядку.	6
Модуль ООІ та ПЗ – 2.2. Знання англійської мови за професійним спрямуванням			6

ООІ та ПЗ – 2.2.1	Знання термінології, що використовується для позначення архітектури ПК	Характеристика складових системного блоку з використанням англійських джерел; читання схем материнських плат; використання англійських джерел інформації для отримання даних, які є необхідними для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень	2
ООІ та ПЗ – 2.2.2	Знання термінів програмного забезпечення	Застосування команд для встановлення англійських операційних систем та прикладних програм; робота з англійськими операційними системами та пакетами прикладних програм; налагодження операційних систем.	2
ООІ та ПЗ – 2.2.3	Знання термінології, що використовується в комп'ютерних мережах	Користування програмним забезпеченням у комп'ютерній мережі та програмами-браузерами з використанням англійських джерел; здійснення пошуку та розміщення інформації в мережі Інтернет; робота з повідомленнями; збереження інформації на хмарних сервісах.	2
Модуль ООІ та ПЗ – 2.3. Встановлення, налагодження та обслуговування програмного забезпечення			24
ООІ та ПЗ – 2.3.1	Встановлення, налагодження та обслуговування системного програмного забезпечення	Інсталяція операційних систем під керівництвом оператора з обробки інформації та програмного забезпечення вищої кваліфікації або керівника підрозділу; здійснення налагодження інтерфейсу в операційних системах; встановлення та оновлення драйверів пристроїв; робота з об'єктами файлової системи; встановлення оновлення для операційних систем; встановлення, налагодження, забезпечення роботи окремих компонентів та конфігурацій операційних систем; виконання операцій з об'єктами; підтримання встановленого системного програмного забезпечення.	6
ООІ та ПЗ – 2.3.2	Використання сервісного програмного забезпечення для продуктивної роботи ПК	Встановлення сервісних програм; здійснення тестування вузлів обладнання або окремих елементів ПК та периферійного обладнання; створення, відновлювання файлів з резервованих копій; здійснення відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів; використання програм емуляції оптичних дисків; створення завантажувальних дисків з дистрибутивом ОС. Використання завантажувальної дискети або флеш-накопичувача для відновлення завантажувальних файлів ОС.	6

ООІ та ПЗ – 2.3.3	Забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах	Інсталяція та використання програм для антивірусного захисту; здійснення оновлення антивірусних баз; у межах своєї компетенції забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах.	6
ООІ та ПЗ – 2.3.4	Підтримка, встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення	Встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення; інсталяція та використання програм для архівування та розархівування інформації; відновлювання пошкоджених архівів.	6
Модуль ООІ та ПЗ – 2.4. Виконання робіт з обробки інформації			348
ООІ та ПЗ – 2.4.1	Виконання технологічних операцій з обробки текстових документів	Налаштування інтерфейсу програми; відкриття, створення, збереження та закриття документа; встановлення параметрів сторінки та налаштування параметрів документа; введення, редагування та форматування тексту; створення документа, використовуючи злиття двох документів; створення основної організаційно-розпорядчої документації; роздрукування документа.	84
ООІ та ПЗ – 2.4.2	Виконання технологічних операцій з обробки табличних даних	Створення електронних таблиць, заповнення їх даними та здійснення обчислень; форматування електронних таблиць. Здійснення розрахунків за допомогою функцій; будування діаграм та графіків різних типів; сортування даних та використання різних типів фільтрів; здійснення обчислень підсумків; використання консолідації даних в електронних таблицях; створення зведених таблиць та діаграм; роздрукування електронних таблиць.	54

ООІ та ПЗ – 2.4.3	Створення та оформлення презентацій	Створення власних презентацій; здійснення налагодження параметрів програми для створення мультимедійних презентацій; додавання, форматування та редагування тексту, малюнків, діаграм на слайдах; додавання аудіофайлів та відео до презентацій; озвучування презентацій; здійснювання демонстрації та роздрукування презентацій.	42
ООІ та ПЗ – 2.4.4	Сканування та розпізнавання графічних об'єктів, тексту та таблиць	Налаштування інтерфейсу програми оптичного розпізнавання тексту; здійснення налаштувань сканування; сканування текстових документів; сканування малюнків; виконання розпізнавання документів, що містять тексти, таблиці, графічні зображення; збереження розпізнаного тексту, графічних об'єктів та таблиць.	12
ООІ та ПЗ – 2.4.5	Здійснення перекладу та редагування текстової інформації	Налагодження інтерфейсу програм-перекладачів; здійснення перекладу та перевірки документів; користування електронними словниками; користування Online-перекладачами.	6
ООІ та ПЗ – 2.4.6	Створення pdf-документів та робота з ними	Налаштування інтерфейсу програми; здійснення пошуку та заміни тексту; створення pdf-документів; здійснення роздрукування pdf-документів; налаштування параметрів друку pdf-документів; встановлення захисту від копіювання	12
ООІ та ПЗ – 2.4.7	Створення та підтримка баз даних	Проектування структури реляційної бази даних; створення та заповнення таблиць баз даних; використання простих та розширених фільтрів; створення запитів; використання групових операційу запитах; використання форм для введення та редагування даних; створення головної кнопкової форми; послідовність створення та друку звітів; здійснення імпорту та експорту таблиць; використання макросів для автоматизації виконання завдань та навігації; виконання резервного копіювання даних; використання пароля бази даних для шифрування бази даних.	36

ООІ та ПЗ – 2.4.8	Виконання технологічних операцій з обробки растрових зображень	Створення одношарового та багатошарового зображення; створення та редагувати зображень; опрацювання фотозображень; здійснення обробки малюнків за допомогою ефектів та фільтрів; створення зображень з готового графічного матеріалу (композиція); додавання насиченості та яскравості; введення та редагування тексту; створення колажів, анімації та рекламної продукції; роздрукування зображень; збереження растрових зображень у форматах, які застосовують на веб-сторінках.	30
ООІ та ПЗ – 2.4.9	Виконання технологічних операцій з обробки векторних зображень	Створення графічних примітивів, елементів дизайну, логотипу, візитівки та макета для рекламного буклету підприємства. Здійснення конвертації файлів у інші формати; роздрукування документа.	24
ООІ та ПЗ – 2.4.10	Виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень	Здійснення налаштування інтерфейсу програми, команд та меню; створення та редагування простих геометричних об'єктів. Застосування модифікаторів; створення простих 3D моделей та 3D-анімації.	6
ООІ та ПЗ – 2.4.11	Виконання технологічних операцій з обробки анімацій	Налаштування інтерфейсу програми анімації; створення документів та налаштування їх властивостей; створення графічних об'єктів; імпорт об'єктів, групування, вирівнювання та трансформування об'єктів; створення анімаційного тексту. Додавання до анімації мультимедійного вмісту; створення елементів навігації; створення рухомих анімаційних зображень, логотипів, банерів та презентацій; здійснення публікації анімацій.	6

ООІ та ПЗ – 2.4.12	Виконання технологічних операцій з обробки відео- та звукової інформації	Конвертування файлів та редагування відеофрагментів; додавання титрів та переходів; здійснення запису голосового супроводу; виконання монтажу відеофільму; створення рекламного відеоролика; збереження файлів у різних відеоформатах.	12
ООІ та ПЗ – 2.4.13	Здійснення комп'ютерної верстки	Здійснення розробки макету видання та його підготовка до публікації; створення різноманітної поліграфічної продукції засобами програми верстки; виконання технологічних операцій з набору, правки і верстки книг, журналів, газет та рекламної продукції; роздрукування поліграфічної продукції.	24
Модуль ООІ та ПЗ – 2.5. Налаштування та обслуговування мережевих систем			24
ООІ та ПЗ- 2.5.1	Використання основних понять та технічних характеристик мережевих систем	Планування схеми топології мережі; встановлення і налагодження обладнання для комп'ютерних мереж; виконання підключення та налаштування мережевих пристроїв. Здійснення обтиснення мережевого кабелю.	12
ООІ та ПЗ- 2.5.2	Виконання робіт з налагодження та обслуговування мережевих систем	Налаштування мережевої операційної системи під керівництвом оператора з обробки інформації та програмного забезпечення вищої кваліфікації або керівника підрозділу. Робота в локальних мережах з інформацією; налаштування бездротової мережі Wi-Fi в локальній мережі; підключення, встановлення та оновлення драйверів мережевих пристроїв, принтерів та БФП; налаштування програмного забезпечення для доступу до мережі Інтернет; здійснення пошуку комп'ютерів, каталогів і файлів у локальній мережі; виконання оперативного планування роботи операційної системи для забезпечення її безпеки; створення поштових скриньок; здійснення діагностики роботи системи; обслуговування мережевого обладнання.	12

Модуль ООІ та ПЗ – 2.6. Підготовка та розміщення матеріалів у мережі Інтернет			90
ООІ та ПЗ-2.6.1	Створення й підтримка веб-ресурсів	Створення та підтримка веб-ресурсів в автоматизованому режимі; спілкування на форумах та в чатах; створення та ведення блогів.	12
ООІ та ПЗ-2.6.2	Розробка веб-сайту	Проектування структури сайту та проектування гіперпосилань; розміщення елементів на сторінці; інформаційне наповнення веб-сторінок.	6
ООІ та ПЗ-2.6.3	Програмування веб-сторінок та веб-сайту мовою розмітки HTML	Створення простих HTML-документів; створення, формування та форматування HTML-документів; створення та редагування HTML-документів, що містять гіперпосилання та списки; створення таблиць, фреймів та форм в HTML-документах.	42
ООІ та ПЗ-2.6.4	Розміщення графіки, аудіо- та відеоінформації на веб-сторінках	Додавання до HTML-документів зображення; розміщення та відтворення на веб-сторінках мультимедійних даних; форматування аудіо- та відеофайлів.	6
ООІ та ПЗ-2.6.5	Створення веб-сторінок та веб-сайту з використанням спеціалізованого програмного забезпечення	Створення веб-сторінки у візуальному редакторі за допомогою майстра або шаблону; розміщення контенту зображень.	12
ООІ та ПЗ – 2.6.6	Аналіз послуг компаній, які організують і забезпечують доступ користувачів до мережі Інтернет	Раціональний вибір компанії, що надає, організовує і забезпечує доступ до мережі Інтернет.	6

ООІ та ПЗ-2.6.7	Розміщення, просування та підтримка сайту	Підготування та розміщення відповідних матеріалів у мережі Інтернет; аналіз (за завданням керівництва) якості окремих послуг компаній, які організують і забезпечують доступ користувачів до мережі; розміщення матеріалів на веб-сайтах в мережі Інтернет; здійснення просування сайту в пошукових системах і каталогах, а також рекламою в мережі Інтернет; періодичне поповнення сайту новою інформацією.	6
Модуль ООІ та ПЗ – 2.7. Знання та застосування мов програмування			14
ООІ та ПЗ-2.7.1	Знання мов програмування	Розрізнення різних видів і типів мов програмування.	4
ООІ та ПЗ-2.7.2	Володіння основами програмування	Здійснення переведення чисел з однієї системи числення в іншу; виконання арифметичних операцій над числами в різних форматах представлення; здійснення окремих функцій з програмування, адміністрування та діагностування мережі.	4
ООІ та ПЗ-2.7.3	Розробка алгоритму та побудова блок-схеми програм	Реалізація алгоритмів з використанням типових операцій алгоритмування; будівництва блок-схеми програми.	2
ООІ та ПЗ-2.7.4	Знання базових понять програмування	Використання у побудові алгоритму основних алгоритмічних структур.	2
ООІ та ПЗ-2.7.5	Знання та використання основ візуального програмування	Виконання основних команд ЕОМ та відображення їх у вигляді структурних схем.	2
Всього на II категорію			542

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

Навчальний модуль	Професійна компетентність	Кількість годин
Загальнопрофесійний блок		5
ЗПК.5	Ознайомлення з підприємством, установою, робочим місцем, інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки.	5
Модуль ООІ та ПЗ – II		268
ООІ та ПЗ – 2.1	Обслуговування обладнання інформаційних систем	35
ООІ та ПЗ – 2.2	Знання англійської мови за професійним спрямуванням	14
ООІ та ПЗ – 2.3	Встановлення, налагодження та обслуговування програмного забезпечення	35
ООІ та ПЗ – 2.4	Виконання робіт з обробки інформації	112
ООІ та ПЗ – 2.5	Налагодження та обслуговування мережевих систем	35
ООІ та ПЗ – 2.6	Підготовка та розміщення матеріалів у мережі Інтернет	28
ООІ та ПЗ – 2.7	Знання та застосування мов програмування	9
Всього на II категорію		273

Поетапна кваліфікаційна атестація (приклади робіт)

Білет №1

1. Загальні відомості про текстові редактори .
2. Моделі копіювальної техніки , їх будови і принцип роботи .
3. Основні відомості про ОС MS-DOS .
4. Програми-емулятори ПК.
5. Практичне завдання.

Створити слайди за зразком. Вставити гіперпосилання з першого слайда на другий слайд презентації *Світ захоплень.ppt*.

Гіперпосилання слід прив'язати до тексту **Кінний спорт**, що розміщується на першому слайді. За допомогою спеціально вставленого гіперпосилання *Назад* організувати перехід з другого на перший слайд.



Білет №2

1. Загальні відомості про графічні редактори .
2. Типи принтерів і принцип роботи .
3. Основні відомості про ОС UNIX.
4. Антивірусні програми ПК.
5. Практичне завдання.

Створити та встановити параметри налаштування властивостей таблиці за зразком. Додати до таблиці заголовок у вигляді фігурного тексту (об'єкт WordArt) за зразком.

Розклад занять групи Д-1

I семестр

		Понеділок	Вівторок	Середа	Четвер	П'ятниця
Група Д-1	8.30-9.10	Інформатика				
	9.15-9.55					
	10.05-10.45					
	10.50-11.30					
	11.30-12.00	Велика перерва				
	12.00-12.40					
	12.45-13.25					

5. Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам

Професія: **4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення**

Рівень кваліфікації: *Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії*

Професійний базовий навчальний модуль — I

Бюджет навчального часу – 695 год

- **Професійно-теоретична підготовка – 235 год**

Комп'ютерні інформаційні системи та їх компоненти – 48 год

Операційні системи та їх обслуговування – 34 год

Комп'ютерні мережі – 34 год

Бази даних та інформаційні системи – 34 год

Діагностика апаратного та програмного забезпечення – 34 год

Робота зі споживачами товарів та послуг – 34 год

Спеціальна термінологія англійською мовою – 17 год

- **Професійно-практична підготовка – 408 год**

Виробниче навчання – 240 год

Виробнича практика – 168 год

- **Додаткові години (компетентності) – 45 год**

Обчислювальна техніка та програмування – 45 год

- **ДКА – 7 год**

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.1. Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем			95
Професійно-теоретична підготовка - 30 год. Комп'ютерні інформаційні системи та їх компоненти – 30 год. Професійно-практична підготовка – 65 год. Виробниче навчання - 30 год. Виробнича практика - 35 год.			
ООІ та ПЗ – 1.1.1	Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем	Комп'ютерні інформаційні системи та їх компоненти	10
ООІ та ПЗ – 1.1.2	Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем		10
ООІ та ПЗ – 1.1.3	Модернізація компонентів програмного забезпечення		10
Модуль ООІ та ПЗ-1.2. Налаштування та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання			238
Професійно-теоретична підготовка - 86 год. Операційні системи та їх обслуговування – 34 год. Комп'ютерні мережі – 34 год. Комп'ютерні інформаційні системи та їх компоненти – 18 год. Професійно-практична підготовка – 107 год. Виробниче навчання - 72 год. Виробнича практика - 35 год. Додаткові години (компетентності) – 45 год Обчислювальна техніка та програмування – 45 год			
ООІ та ПЗ –1.2.1	Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення	Операційні системи та їх обслуговування	16

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
ООІ та ПЗ – 1.2.2	Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення		18
ООІ та ПЗ – 1.2.3	Виконання робіт з монтажу мережі	Комп'ютерні системи та мережі	10
ООІ та ПЗ – 1.2.4	Встановлення та налагоджування сервера мережі		10
ООІ та ПЗ – 1.2.5	Виконання основних функцій з адміністрування та діагностування мереж		8
ООІ та ПЗ – 1.2.6	Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем		6
ООІ та ПЗ – 1.2.7	Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання	Комп'ютерні інформаційні системи та їх компоненти	6
ООІ та ПЗ – 1.2.1	Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення		6
ООІ та ПЗ – 1.2.2	Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення		6
Модуль ООІ та ПЗ-1.3. Використання мови SQL для роботи з базами даних			79
Професійно-теоретична підготовка - 34 год. Бази даних та інформаційні системи - 34 год. Професійно-практична підготовка - 45 год. Виробниче навчання - 24 год. Виробнича практика - 21 год.			
ООІ та ПЗ – 1.3.1	Знання про інформаційні системи в мережах	Бази даних та інформаційні системи	10
ООІ та ПЗ – 1.3.2	Використання можливостей мови SQL для роботи з базами даних		24

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.4. Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення			91
Професійно-теоретична підготовка - 34 год. Діагностика апаратного та програмного забезпечення - 34 год Професійно-практична підготовка - 57 год. Виробниче навчання - 36 год. Виробнича практика - 21 год.			
ООІ та ПЗ – 1.4.1	Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем	Діагностика апаратного та програмного забезпечення	14
ООІ та ПЗ – 1.4.2	Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення	Діагностика апаратного та програмного забезпечення	14
ООІ та ПЗ – 1.4.3	Тестування та обслуговування периферійного обладнання		6
Модуль ООІ та ПЗ-1.5. Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування			142
Професійно-теоретична підготовка - 34 год. Робота зі споживачами товарів та послуг - 34 год. Професійно-практична підготовка - 108 год. Виробниче навчання - 66 год. Виробнича практика - 42 год.			
ООІ та ПЗ –1.5.1	Здійснення розрахунків за виконані роботи	Робота зі споживачами товарів та послуг	6

Навчальний модуль	Найменування компетентності	Назви предметів	Кількість годин
ООІ та ПЗ –1.5.2	Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів		4
ООІ та ПЗ –1.5.3	Знання правил прийому та оформлення замовлення		8
ООІ та ПЗ –1.5.4	Виконання операцій із оформлення документації та гарантійного обслуговування споживачів до оформлення документації		8
ООІ та ПЗ –1.5.5	Надання гарантії на послуги		2
ООІ та ПЗ – 1.5.6	Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист		6
Модуль ООІ та ПЗ-1.6. Знання англійської мови за професійним спрямуванням			40
Професійно-теоретична підготовка - 17 год. Спеціальна термінологія англійською мовою - 17 год. Професійно-практична підготовка - 23 год. Виробниче навчання - 12 год. Виробнича практика - 14 год.			
ООІ та ПЗ –1.6.1	Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем	Спеціальна термінологія англійською мовою	10
ООІ та ПЗ –1.6.2	Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування		7

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Комп'ютерні інформаційні системи та їх компоненти»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.1. Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем			30
ООІ та ПЗ – 1.1.1	Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем	Поняття та призначення комплексних інформаційних систем. Загальна будова і принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем; конструкція серверного обладнання; конструкція периферійного обладнання; конструкція обладнання з передачі та обміну даними.	10
ООІ та ПЗ- 1.1.2	Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем	Правила створення та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем; підбір програмного забезпечення для комплексних інформаційних систем; принципи та порядок комплектування програмного забезпечення.	10

ООІ та ПЗ- 1.1.3	Модернізація компонентів програмного забезпечення	Особливості експлуатації та модернізації програмних засобів; можливості модернізації програмного забезпечення інформаційної системи; принципи роботи сервісного програмного забезпечення для виявлення конфліктів у роботі пристроїв; принципи захисту програмного забезпечення; спеціальне програмне забезпечення для коректної роботи периферійного обладнання; правила сумісності програмного забезпечення, що використовується в інформаційних системах.	10
Модуль ООІ та ПЗ-1.2. Налаштування та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання			18
ООІ та ПЗ – 1.2.6	Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем	Типи та види профілактичних робіт комплексів інформаційних систем; порядок проведення профілактичних робіт з обслуговування сервера мережі; резервне копіювання баз даних. Порядок оновлення програмних засобів на сервері.	10
ООІ та ПЗ – 1.2.7	Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання	Основні положення та принципи налагоджування в системі технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання; засоби технічного обслуговування; технічні умови та методи випробування комплексів інформаційних систем; порядок та періодичність проведення технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання; операції з обслуговування комплексів технічні характеристики і умови експлуатації сучасного мережевого обладнання, які підключені до інформаційних систем; принципи надання послуг з технічного обслуговування і супроводу інформаційних систем та периферійного обладнання.	8
Разом			48

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Бази даних та інформаційні системи»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.3. Використання мови SQL для роботи з базами даних			34
ООІ та ПЗ-1.3.1	Знання про інформаційні системи в мережах	Класифікація інформаційних систем; користувачі бази даних; основні функції систем керування базами даних; класифікація систем керування базами даних; сутність баз даних і джерела їх формування.	10
ООІ та ПЗ-1.3.2	Використання можливостей мови SQL та виконання робіт з базами даних	<p>Призначення та склад мови SQL; основні команди мови SQL.</p> <p>Параметри баз даних; вибір та встановлення клієнта бази даних.</p> <p>Створення бази даних; створення таблиць; модифікація схем таблиць; основні обмеження для забезпечення цілісності даних.</p> <p>Основні способи отримання та представлення даних; маніпулювання даними в таблицях; використання функцій у запитах; види та застосування підзапитів; засоби керування доступом до бази даних; загальні правила для забезпечення зв'язку таблиць в базі даних.</p> <p>Засоби адміністрування SQL-сервера; основи технології клієнт/сервер; захист баз даних.</p>	24
Разом			34

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Діагностика апаратного та програмного забезпечення»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.4. Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення			34
ООІ та ПЗ-1.4.1	Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем	Спеціальні програмні засоби для діагностики апаратури комплексних інформаційних систем; виявлення та виправлення помилок; апаратні комплекси для діагностики обладнання; причини основних помилок у роботі інформаційних систем; стандартні команди, засоби діагностики та виправлення помилок у складі операційних систем; симптоми і неполадки материнської плати; принципи роботи BIOS POST: звукові та текстові сигнали.	14
ООІ та ПЗ-1.4.2	Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення	Необхідні для проведення послуг інструменти, прилади, обладнання; призначення та технічні особливості контрольно-вимірювальних інструментів, які застосовуються під час ремонтних та налагоджувальних робіт. Порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та контролю комп'ютерів і периферійних пристроїв.	14

ООІ та ПЗ- 1.4.3	Тестування та обслуговування периферійного обладнання	Загальні принципи роботи периферійних пристроїв; специфікація периферійних засобів; інтерфейси периферійних пристроїв ПК і допоміжного обладнання; принципи встановлення (оновлення) драйверів та тестування периферійних пристроїв. Спеціальні програмні засоби для діагностики периферійних пристроїв; виявлення та виправлення помилок; причини основних помилок у роботі периферійного обладнання.	6
Разом			34

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Операційні системи та їх обслуговування»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.2. Налаштування та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання			34
ООІ та ПЗ-1.2.1	Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення	Знання вимог до апаратного та програмного забезпечення; порядок інсталяції операційної системи на робочу станцію; способи налагодження операційної системи робочих станцій з урахуванням конфігурації зовнішніх пристроїв; вимоги до базових програмних засобів та особливості їх інсталяції; налаштування операційних систем; мови програмування, для написання скриптів (сценаріїв).	16
ООІ та ПЗ-1.2.2	Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення	Знання вимог до прикладних програмних засобів та особливості їх інсталяції; порядок встановлення офісних пакетів, графічних та мультимедійних редакторів; встановлення програми для створення схеми комп'ютерної мережі; призначення та налагодження інтерфейсу програми для проектування мережі.	18
Разом			34

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Комп'ютерні мережі»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.2. Налаштування та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання			34
ООІ та ПЗ-1.2.3	Виконання робіт з монтажу мережі	Правила безпеки праці під час монтажу мережі; призначення, будова й особливості монтажу мережі; проектування та створення схеми мережі; послідовність монтажу кабелів, коробів та розеток; технології обтискання кабелю; розміщення комутаторів, маршрутизаторів та іншого обладнання в мережі; підключення обладнання до мережі.	10
ООІ та ПЗ-1.2.4	Встановлення та налагоджування сервера мережі	Знання понять: робочі станції, сервери та обчислювальні центри. Класифікація мережевих операційних систем; порядок інсталяції мережевої операційної системи на сервер мережі з урахуванням конфігурації мережевого обладнання; налаштування сервера за призначенням в мережі; порядок інсталяції віртуального Веб-сервера та його налагодження.	10

ООІ та ПЗ-1.2.5	Виконання основних функцій з адміністрування та діагностування мереж	Основи адміністрування та керування в комп'ютерних системах та мережах; діагностика роботи та адміністрування комп'ютерної мережі засобами мережевих команд (утиліт) та пакетних файлів; використання мережевих команд та командних файлів для операцій мережевого адміністрування в операційних системах; встановлення дискових квот; підключення та налаштування служби мережі Інтернет та бездротові мережі; формування вимог до технічного та програмного забезпечення систем керування; принципи віртуалізації та віддаленої роботи в комп'ютерних системах; технології та безпека бездротових мереж; правила ведення моніторингу та визначення неполадок комп'ютерної системи.	14
Разом			34

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Спеціальна термінологія англійською мовою»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.6. Знання англійської мови за професійним спрямуванням			17
ООІ та ПЗ-1.6.1	Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем	Назви основної термінології мережевих операційних систем та комплексів інформаційних систем; назви основних команд мережевих операційних систем та утиліт; назви основної термінології під час адміністрування; головне меню утиліт для роботи з та їх основні команди; назви основних команд для оновлення драйверів мережевого обладнання, пристроїв відображення, введення та виведення інформації.	10
ООІ та ПЗ-1.6.2	Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування	Розширення діапазону словникового запасу (у тому числі термінології), що є необхідним в професійній сфері; правила заповнювання бланків та написання текстів, пов'язаних з професійною сферою (наприклад, договір гарантійного обслуговування, гарантійний талон), з високим рівнем граматичної коректності.	7
Разом			17

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Обчислювальна техніка та програмування»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-2.7. Знання та застосування мов програмування			45
ООІ та ПЗ-2.7.1	Знання мов програмування	<p>Знати: категорії програмного забезпечення; можливості та призначення основних мов програмування; види та типи мов програмування, їх класифікації.</p> <p>Уміти: розрізняти мови програмування</p>	5

ООІ та ПЗ- 2.7.2	Володіння основами програмування	<p>Знати: інформаційно-логічні основи ЕОМ; системи числення та їх характеристики; форми представлення числової і алфавітної інформації в ЕОМ; машинні коди; правила переходу між системами числення; особливості двійкової системи числення.</p> <p>Уміти: здійснювати переведення чисел з однієї системи числення в іншу; виконувати арифметичні операції над числами в різних форматах представлення; здійснювати окремі функції з програмування, адміністрування та діагностування мережі</p>	10
ООІ та ПЗ- 2.7.3	Розробка алгоритму та побудова блок- схеми програм	<p>Знати: поняття алгоритму та порядок його розробки; основні алгоритмічні структури та типові операції алгоритмізації; позначення типових операцій алгоритмізації на блок-схемі; формати даних в сучасних ЕОМ.</p> <p>Уміти: реалізовувати алгоритми з використанням типових операцій алгоритмування; будувати блок-схему програми; використовувати у побудові алгоритму основні алгоритмічні структури; виконувати основні команди ЕОМ та відображати їх у вигляді структурних схем.</p>	30
Разом			45

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Робота зі споживачами товарів та послуг»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.5. Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування			34
ООІ та ПЗ-1.5.1	Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів	Перелік робіт з обслуговування інформаційних ресурсів: встановлення програмного забезпечення; оновлення і модернізація програмного забезпечення; комплектація програмного забезпечення; налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв; налагодження коректної роботи інформаційної системи; інтенсивність використання засобів інформації та реклами.	6
ООІ та ПЗ-1.5.2	Знання правил прийому та оформлення замовлення	Порядок оформлення замовлення на надання послуг; випадки відмови у прийманні замовлення; термін виконання замовлення; порядок виконання робіт замовнику.	4

ООІ та ПЗ-1.5.3	Виконання операцій із оформлення документації та гарантійного обслуговування споживачів до оформлення документації	Стандарти уніфікованої системи організаційно-розпорядчої документації, щодо обліково-фінансової та господарської діяльності; правові та організаційні засади захисту прав споживачів; гарантійні зобов'язання та гарантійне обслуговування споживачів; порядок оформлення документації на гарантійне обслуговування; документальне оформлення продажу товарів готівкою та за безготівковим розрахунком; вимоги до оформлення експлуатаційних документів.	8
ООІ та ПЗ – 1.5.4	Надання гарантії на послуги	Гарантійні зобов'язання; умови гарантійного і безкоштовного сервісного обслуговування; відомості про надання послуг; відомості про продаж виробу.	8
ООІ та ПЗ-1.5.5	Здійснення розрахунків за виконані роботи	Вартість робіт з обслуговування інформаційних ресурсів; види оплати за надані послуги.	2
ООІ та ПЗ-1.5.6		Поняття якості торговельного обслуговування; прогресивні методи продажу товарів; етичні норми обслуговування споживачів; правові та організаційні засади захисту прав споживачів; інтенсивність використання внутрішньо-магазинних засобів інформації та реклами; обслуговування покупців у віртуальних магазинах; види відповідальності за порушення Закону України «Про захист прав споживачів».	6
Разом			34

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«Виробниче навчання»

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення
 Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Позначення модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.1. Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем			30
ООІ та ПЗ-1.1.1	Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем	Проектування архітектури персонального комп'ютера під замовлення; створення конфігурації та комплектація інформаційної системи під замовлення; під'єднання нових периферійних пристроїв, налагоджування їх під замовлення.	12

ООІ та ПЗ- 1.1.2	Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем	Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для офісних задач, математичних, розрахункових і графічних робіт, ігрових станцій і серверних машин. Аналіз і підбір необхідного периферійного обладнання і обладнання для локальних комп'ютерних мереж. Здійснення комплектування програмного забезпечення в залежності від потреб підприємства.	6
ООІ та ПЗ- 1.1.3	Модернізація компонентів програмного забезпечення	Контролювання коректної роботи програмного забезпечення та здійснення його модернізації; оновлення драйверів периферійних пристроїв та іншого спеціального програмного забезпечення; використання спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв; забезпечення захисту програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи та антивірусних програм.	12
Модуль ООІ та ПЗ – 1.2. Налаштування та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання			72
ООІ та ПЗ- 1.2.1	Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення	Підготовки і збереження резервних копій даних, їх періодична перевірка і знищення; встановлення і конфігурування оновлення операційної системи.	12
ООІ та ПЗ- 1.2.2	Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення	Інсталяція програм прикладного забезпечення та здійснення його налагодження; створення схеми комп'ютерної мережі.	18

ООІ та ПЗ-1.2.3	Виконання робіт з монтажу мережі	Розроблення плану приміщень підприємства і плану комп'ютерної мережі; здійснення проектування комп'ютерної мережі; розроблення структури локальних комп'ютерних мереж, їх окремих компонентів і методів їх взаємодії, використовуючи основні види топології локальних мереж, робочі станції та сервери; прокладання та обтискання кабелю; встановлення коробів та розеток мережі; підключення мережевого обладнання; розміщення комутаторів, маршрутизаторів та іншого обладнання в мережі; здійснення обтискання кабелю.	12
ООІ та ПЗ-1.2.4	Встановлення та налагоджування сервера мережі	Встановлення мережевої операційної системи на сервер мережі та Веб-сервер; налагоджування мережевого обладнання; налаштування проксі-сервера; налаштування ролі Файлового сервера.	6
ООІ та ПЗ-1.2.5	Виконання основних функцій з адміністрування та діагностування мереж	Встановлення і конфігурування нового апаратного і програмного забезпечення; налаштування віддаленого доступу користувачів до ресурсів мережі; підключення основних протоколів та служб Інтернету. Створення і підтримування в актуальному стані файлів облікових записів користувачів; підтримування інформаційної безпеки мережі. Здійснення налаштування мережевих вузлів; здійснення адміністрування служб обміну повідомленнями (системи електронної пошти,), служб доступу до баз даних; здійснення захисту даних.	6
ООІ та ПЗ-1.2.6	Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем	Проведення регламентних робіт сервера мережі, робочих станцій та периферійних пристроїв; встановлення або переустановлення операційних систем у разі збою; налаштування операційних систем для роботи, відновлення налаштувань; збереження інформації користувачів.	6

ООІ та ПЗ-1.2.7	Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання	Здійснення супроводу інформаційних систем та периферійного обладнання; проведення поточного технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання; усунення дрібних неполадок у роботі устаткування, яке обслуговується; визначення несправності простими діагностичними методами; виконання щомісячного профілактичного та періодичного технічного обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці; подача чорнил; усунення дрібних неполадок у роботі устаткування, яке обслуговується.	12
Модуль ООІ та ПЗ – 1.3. Використання мови SQL для роботи з базами даних			24
ООІ та ПЗ-1.3.1	Знання про інформаційні системи в мережах	Використання інформаційних систем у певній предметній галузі.	12
ООІ та ПЗ-1.3.2	Використання можливостей мови SQL та виконання робіт з базами даних	Здійснення аналізу бази даних, типів даних; створення бази даних, таблиць та запитів; реалізування основних обмежень для забезпечення цілісності даних; здійснення наповнення бази даних. Застосування основних способів отримання та представлення даних; створення запитів з використанням кількох таблиць; здійснення адміністрування SQL-сервера; виконання роботи із транзакціями. Забезпечення зв'язку таблиць в базі даних; керування правами користувачів бази даних; надання привілеїв іншим користувачам; відміна наданих користувачам привілеїв; ведення та підтримування бази даних замовлень. Здійснення окремих функцій з програмування, адміністрування та діагностування мережі	12
Модуль ООІ та ПЗ – 1.4. Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення			36

ООІ та ПЗ-1.4.1	Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем	Визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики апаратури комплексних інформаційних систем; визначення помилок апаратних засобів за допомогою звукових сигналів та текстових повідомлень BIOS POST; визначення та виправлення помилок за допомогою стандартних повідомлень; отримання загальної інформації про стан роботи вузлів інформаційної системи; проведення тестування окремих вузлів інформаційної системи.	12
ООІ та ПЗ-1.4.2	Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення	Контроль роботи та підтримання у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення; виконання перевірки пристроїв, що входять до складу системного блоку, на відповідність паспортним та інвентаризаційним даним; здійснення перевірки і конфігурації налаштувань монітора, відеоадаптера; здійснення оптимізації параметрів встановленої операційної системи.	12
ООІ та ПЗ-1.4.3	Тестування та обслуговування периферійного обладнання	Проведення аналізу якості роботи периферійних пристроїв (сканерів, засобів друкування, багатофункціональних пристроїв); проведення повного поточного обслуговування периферійних пристроїв; проведення діагностики роботи периферійних пристроїв за допомогою спеціального програмного забезпечення, встановлення та оновлення драйверів; визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики.	12
Модуль ООІ та ПЗ-1.5. Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування			66
ООІ та ПЗ-1.5.1	Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів	Встановлення програмного забезпечення на вимогу споживача; здійснення модернізації та комплектації програмного забезпечення відповідно до потреб споживача; здійснення налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв; налагодження коректної роботи інформаційної системи; надання рекламної інформації з продажу товарів і послуг.	6

ООІ та ПЗ-1.5.2	Знання правил прийому та оформлення замовлення	Здійснення прийому та оформлення замовлення; оформлення договору на надання послуг та акту виконаних робіт.	12
ООІ та ПЗ-1.5.3	Виконання операцій із оформлення документації та гарантійного обслуговування споживачів до оформлення документації	Здійснення операцій з документального оформлення продажу товарів; складання та оформлення організаційно-розпорядчої документації стосовно гарантійного обслуговування у відповідності до чинного законодавства; оформлення договорів та угод зі споживачами.	12
ООІ та ПЗ – 1.5.4	Надання гарантії на послуги	Визначення умов для гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування; надання консультацій споживачеві послуг стосовно гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування; оформлення гарантійних талонів; складання та оформлення організаційно-розпорядчої документації щодо гарантійного обслуговування у відповідності до чинного законодавства; здійснення операцій з повернення та заміни товарів	12
ООІ та ПЗ-1.5.5	Здійснення розрахунків за виконані роботи	Здійснення підрахунку вартості робіт з обслуговування інформаційних ресурсів; розрізнення видів та способів оплати.	12
ООІ та ПЗ-1.5.6	Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист	Якісне обслуговування споживачів; використання прогресивних методів продажу товарів; застосування етичних норм обслуговування споживачів; дотримання правових та організаційних засад захисту прав споживачів; обслуговування покупців у віртуальних магазинах.	12
Модуль ООІ та ПЗ-1.6. Знання англійської мови за професійним спрямуванням			12

ООІ та ПЗ- 1.6.1	Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем	Застосування команд для встановлення англомовних мережевих операційних систем; робота з англомовними мережевими операційними системами; налаштування мережевих операційних систем; користування англомовними утилітами. Введення необхідних команд англійською мовою при налаштуванні комплексних інформаційних систем; розуміння повідомлень та інструкцій, текстів, пов'язаних із навчанням та професійним середовищем.	6
ООІ та ПЗ- 1.6.2	Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування	Розуміння інструкцій, пов'язаних із професійним середовищем; розуміння текстів документації та інтернетівських джерел. Складання та заповнення документації щодо гарантійного обслуговування.	6
Всього на I категорію			240

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Рівень кваліфікації: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Навчальний модуль	Професійна компетентність	Кількість годин
Модуль ООІ та ПЗ – I		168
ООІ та ПЗ – 1.1	Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем	35
ООІ та ПЗ – 1.2	Налагодження та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання	35
ООІ та ПЗ – 1.3	Використання мови SQL для роботи з базами даних	21
ООІ та ПЗ – 1.4	Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення	21
ООІ та ПЗ – 1.5	Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування	42
ООІ та ПЗ – 1.6	Знання англійської мови за професійним спрямуванням	14
Всього на I категорію		168

