

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ»

Відділення професійної підготовки

Методичні вказівки

до виконання дипломної роботи
з професії

**7231. «Слюсар з ремонту колісних
транспортних засобів»**

Розробив: викладач Олег Пришляк

Тернопіль 2024

Розроблено на основі Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти з професії „ Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів ” та нормативних документів Міністерства освіти і науки України.

Розглянуто та схвалено на засіданні методичної комісії автомобільних і металообробних професій

“ 26” лютого 2024 р. Протокол № 6.

Голова методичної комісії

Роман Ярошевський

Коректор: методист Ольга Єфимець

З М І С Т

	Вступ	4
I.	Загальні відомості про дипломну роботу	5
II.	Організація виконання дипломної роботи	6
III.	Структура дипломної роботи і приблизний об'єм окремих розділів та частин пояснювальної записки	7
IV.	Вимоги до оформлення пояснювальної записки (ПЗ):	8
	- Оформлення графічних матеріалів та ілюстрацій	9
	- Оформлення таблиць	10
	- Посилання на літературні джерела	10
	- Формування висновків	10
	- Оформлення шифру дипломної роботи	11
	- Порядок оформлення списку використаної літератури	11
V.	Написання змісту пояснювальної записки	13
VI.	Порядок захисту дипломної роботи	17
VII.	Список рекомендованої літератури	19
VIII.	Додатки	20

ВСТУП

Розвиток автомобільного транспорту потребує створення сучасних станцій технічного обслуговування і підготовки кваліфікованих робітників по професії „Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів”.

Сучасний робітник повинен мати систему знань з технології ремонту автомобілів. Вміти виявляти несправності автомобіля, дефекти та спрацювання деталей. Знати обладнання, пристосування, інструменти та способи виконання слюсарних операцій. Вміти виконувати ремонт вузлів, агрегатів, механізмів двигуна, систем живлення, мащення, охолодження, трансмісії, ходової частини, електрообладнання. Розрізняти основні експлуатаційні матеріали, що використовуються при ремонтних роботах.

Робітнику необхідно знати теоретичні основи техніки виконання ремонтних робіт, передбачених кваліфікаційною характеристикою. Необхідно вміти проводити розрахунки, визначати методи виконання ремонту, читати креслення та іншу технічну документацію, виконувати контроль та регулювальні операції. Знати обладнання, пристосування, інструменти та приладдя слюсаря, досягнення науки і техніки в області ремонту автомобілів. Навчитися правил безпечної роботи при виконанні ремонтних робіт.

У зв'язку з цим зростають вимоги до підготовки молодих робітників, зайнятих у сфері виробництва. Вони повинні вільно орієнтуватись у сучасному ремонтному обладнанні, інструментах та матеріалах. Вміти користуватись ремонтним обладнанням, грамотно використовувати технічну документацію, виконувати основні ремонтні та рихтувальні операції, проводити контроль якості відремонтованих автомобілів, знати безпечні методи праці.

I. Загальні відомості про дипломну роботу

Вихідний контроль за навчально-виробничим процесом передбачає державну кваліфікаційну атестацію, яка включає: кваліфікаційну пробну роботу, яка відповідає вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника відповідного кваліфікаційного рівня і захист дипломної роботи.

Дипломна робота складається з пояснювальної записки (ПЗ) .

Дипломна робота – це кваліфікаційне навчально-наукове дослідження учня, яке виконується на завершальному етапі навчання учня.

Дипломна робота – це самостійна творча робота, яка носить технологічний характер, відбиває рівень теоретичних знань і практичних навичок випускника, його здатність до професійної діяльності як фахівця. Нею передбачено систематизацію, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних умінь з професії та застосування їх при вирішенні конкретних виробничих та інших завдань.

Успішний захист дипломної роботи є підставою для присвоєння випускнику державною кваліфікаційною комісією кваліфікації відповідно до чинного „Переліку кваліфікацій”, розробленого Міністерством освіти і науки України та видання йому державного документа про освіту.

II. Організація виконання дипломної роботи

Весь процес роботи поділяється на три етапи:

- підготовчий;
- етап роботи над змістом;
- заключний етап.

Підготовчий етап розпочинається з вибору теми дипломної роботи її осмислення та обґрунтування. Вибір теми учень здійснює з керівником, враховуючи особисті попередні напрацювання, зацікавленість певною проблемою та можливістю підбору практичного матеріалу підприємств галузі.

Завдання на дипломну роботу складається керівником (викладачем) і затверджується на засіданні методичної комісії. На початку другого семестру II-III курсу завдання видається учням.

Наступним етапом роботи є безпосереднє ознайомлення учня з основними літературними джерелами, придбання їх і подання на перегляд керівникові.

На заключному етапі передбачається уточнення тексту розділів, оформлення списку літератури та додатків, редагування тексту, його доопрацювання з урахуванням зауважень керівника, підготовка роботи до захисту і її рецензування керівником роботи не пізніше, як за два тижні до державної кваліфікаційної атестації.

Робота повинна бути оформлена відповідно до плану і правильно грамотно виконана державною мовою.

Дипломна робота виконується випускником самостійно і він несе повну відповідальність за прийняті рішення, якість і терміни виконання.

Учень зобов'язаний з'являтися на консультації, звітуватись перед керівником за пророблену роботу, представляючи виконані матеріали.

III. Структура дипломної роботи і орієнтовний об`єм окремих розділів та частин пояснювальної записки

Дипломна робота складається з пояснювальної записки (ПЗ), яка наповнюється графічним матеріалом.

Об`єм пояснювальної записки складає не менше 25 сторінок друкованого тексту.

Структура дипломної роботи

Титульна сторінка (зразок показано в додатку 1)	- 1 арк.
Зміст дипломної роботи	- 1 арк.
Текст вступу	- 1-2 арк.
Титульна сторінка 1-го розділу (додаток 2)	- 1 арк.
Текст першого розділу (додаток 3)	- 15-20 арк.
Титульна сторінка 2-го розділу	- 1 арк.
Текст другого розділу	- 5-7 арк.
Висновок	- 1 арк.
Список використаної літератури	- 1 арк.

IV. Вимоги до оформлення пояснювальної записки (ПЗ)

Титульний аркуш оформляється за встановленою формою (див. додаток 1).

Нумерацію сторінок починають з титульного аркуша на якому цифра 1 не ставиться.

Нумерація сторінок ПЗ починається з аркуша “Зміст”, який нумерується цифрою 3. Нумерація сторінок пояснювальної записки - наскрізна: від стор. 3 до стор. п, де п - остання сторінка ПЗ. Остання сторінка записки під назвою “Список використаної літератури” нумерується також.

Сторінки, на яких вказуються назви розділів (титульні сторінки розділів), входять у наскрізну нумерацію ПЗ.

Пояснювальна записка виконується на аркушах формату А4 (210×297 мм).

ПЗ та інші текстові документи дипломної роботи виконуються з однієї сторони аркуша комп'ютерним набором 14 кеглем шрифту з міжрядковим інтервалом 1,5 (допускається 1-1,2).

Описки і графічні неточності не допускаються.

Пошкодження листів текстових документів, забруднення – не допускається.

Розділи пояснювальної записки нумеруються арабськими цифрами: 1, 2. Назва розділу пишеться великими літерами. Переноси слів у заголовках не допускаються. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Кожен розділ та зміст починається з титульної сторінки зі штамповою рамкою висотою 40мм (додаток 4).

Підрозділи повинні мати нумерацію у межах розділу: 2.1., 2.2., 2.3. Назви підрозділів записують у вигляді заголовків меншими буквами, ніж назви розділів. Назви підрозділів починають з абзаців і відокремлюють від основного тексту пропущеним рядком.

Основний текст , висновок і перелік використаної літератури подаються на аркушах, що мають штамп висотою 15мм (додаток 5). При цьому відступи від рамки до тексту повинні бути:

зверху: 10 - 20мм,

знизу: 15 - 25мм,

зліва: 25 - 32мм,

справа: 5 - 10мм.

Оформлення графічних матеріалів та ілюстрацій

Кількість ілюстрацій повинна бути достатньою для пояснення тексту ПЗ. Ілюстрації розміщують відразу після знесення на них у тексті пояснювальної записки.

Ілюстрації пояснювальної записки нумеруються арабськими цифрами. Під рисунком записується його номер і назва. Наприклад:

Рисунок 1.7- Стенд для перевірки пропускну
спроможності жиклерів

Знесення на ілюстрації у тексті даються за типом: “на рис. 1.7”; повторне знесення - “див. рис. 1.7”.

Оформлення таблиць

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у вигляді таблиць. Нумерація таблиць – наскрізна. Справа над таблицею записують її номер:

Таблиця 2

В наступному рядку над таблицею посередині розміщують її назву.

Посилання на літературні джерела

Посилання на літературні джерела приводяться в квадратних дужках. Наприклад:

[3], або: [1; 2; 6], або: [1; 3-5].

Джерела інформації у списку літератури повинні розміщуватись в алфавітному порядку за прізвищами авторів.

Формування висновків

У висновках потрібно наголосити на якісних показниках здобутих результатів. В стислій формі, в логічній послідовності викладаються зроблені узагальнення. Такий висновок повинен бути покладений в основу доповіді при захисті дипломної роботи.

Оформлення шифру дипломної роботи

Шифр дипломної роботи вказується у відповідному полі кутового штампу.

Зразок написання шифру дипломної роботи:

- для пояснювальної записки

ДР.7231.24.33.17.00.ПЗ

Умовні позначення шифру дипломної роботи вказано у додатку 6.

Порядок оформлення списку використаної літератури

Назви та інші дані про літературні джерела наводяться в наступному порядку (додаток 6):

1. Автор (прізвище, ініціали); крапка.

Якщо твір написаний двома або трьома авторами, то їх прізвища пишуть через кому.

Якщо твір написаний чотирма авторами і більше, тоді вказують тільки першого, а замість прізвищ решти пишуть “та інші”.

2. Назва твору – без скорочень, без лапок; двокрапка. Підзаголовок – без лапок, крапка, тире.
3. Вихідні дані (місце видання (назва міста), видавництво, рік видання).

Місце видання – з великої літери: “Київ” скорочено (К.), крапка, двокрапка; назви інших міст - повністю: (Харків); двокрапка.

Назву видавництва пишуть без лапок з великої літери, кома.

4. Том, частина – пишуть з великої літери скорочено (Т., Ч), крапка, після цифри тома чи частини – крапка, тире. Арабські цифри пишуть без нарощення. (Т.1, Ч.2 а не Т.1-ий, Ч.2-га).
5. Порядковий номер видання – з великої літери, скорочено; крапка, тире. Цифри з нарощенням (вид 2-ге).
6. Рік видання (слово “рік” не пишуть), крапка, тире.
7. Кількість сторінок – слово “сторінок” з малої літери, скорочено (486с.); крапка.

V. Написання змісту пояснювальної записки

Пояснювальну записку до дипломної роботи розбивають на вступ і два розділи, які складаються з підрозділів. Навпроти розділів та підрозділів у змісті ставиться номер сторінки, з якої починається даний розділ.

Зміст пояснювальної записки

сторінки	
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Технологічна частина	4
1.1. Будова гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103	5
1.1.1. Призначення і технічна характеристика гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103	5
1.1.2. Будова та принцип дії системи рульового керування автомобіля ЗАЗ-1103	6
1.2. Технічне обслуговування системи рульового керування автомобіля ЗАЗ-1103	13
1.2.1. Експлуатаційні несправності, зовнішні ознаки їх прояву, причини виникнення і способи усунення.	13
1.2.2. Зміст і технологія технічного обслуговування гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103	15
1.3. Ремонт гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103	17
1.3.1. Можливі дефекти та спрацювання деталей і складальних одиниць	17
1.3.2. Технологічний процес ремонту системи рульового керування автомобіля ЗАЗ-1103	18
РОЗДІЛ 2. Організація робочого місця, охорона праці та безпека життєдіяльності	23
2.1. Організація робочого місця слюсаря	24
2.2. Охорона праці та безпека життєдіяльності	26
Висновок	28
Список використаної літератури	29

ВСТУП

У вступі рекомендується описати історію розвитку автомобільного транспорту. Вказати перспективи розвитку автомобілебудування в Україні та закордоном. Коротко описати марку та модель автомобіля, який був обраний для теми дипломної роботи.

РОЗДІЛ 1. Технологічна частина

Він повинен бути найбільшим за об'ємом (2/3 об'єму ПЗ).

Даний розділ складається з типових підрозділів, розміщених у рекомендованій послідовності (наприклад):

1.1. Будова гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103

1.1.1. Призначення і технічна характеристика гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103

1.1.2. Будова та принцип дії гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103

Тут викладаються основні принципи роботи системи, основні її особливості з точки зору конструювання. Необхідно описати будову та принцип дії системи або складової частини. Якщо у

графічній частині роботи показана будова складової частини, то у цьому підрозділі необхідно дати опис її будови.

1.2. Технічне обслуговування гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103

1.2.1. Експлуатаційні несправності, зовнішні ознаки їх прояву, причини виникнення і способи усунення

1.2.2. Зміст і технологія технічного обслуговування гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103

У цьому підрозділі рекомендується описати регламентні роботи, які проводяться при технічному обслуговуванні гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103, експлуатаційні несправності, зовнішні ознаки їх прояву, причини виникнення і способи усунення, зміст і технологію технічного обслуговування гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103.

1.3. Ремонт гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103

1.3.1. Можливі дефекти та спрацювання деталей і складальних одиниць

1.3.2. Технологічний процес ремонту гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103

У цьому підрозділі необхідно вказати можливі дефекти та спрацювання деталей і складальних одиниць, описати технологічний процес ремонту гальмівної системи автомобіля ЗАЗ-1103 (розбирання,

мийні роботи, дефектацію, відновлення деталей, складання, регулювання, контроль та випробування).

Необхідно вказати матеріали, обладнання, пристосування та інструменти, які використовуються при ремонті. У цьому підрозділі подається опис монтажних, контрольних та регулювальних робіт, використовуваних при проведенні ремонту.

РОЗДІЛ 2. Організація робочого місця, охорона праці та безпека життєдіяльності

2.1. Організація робочого місця слюсаря

2.2. Охорона праці та безпека життєдіяльності

У цьому розділі потрібно описати організацію робочого місця слюсаря, правила техніки безпеки при виконанні ТО та ремонтних робіт.

VI. Порядок захисту дипломної роботи

Захист дипломної роботи відбувається на відкритому засіданні державної кваліфікаційної комісії.

Учень на захисті зобов'язаний представити пояснювальну записку, щоденник про проходження виробничої практики та характеристику з місця проходження виробничої практики, з підписом керівника підприємства і завіреною печаткою.

Перед захистом дипломної роботи учень здає її на перевірку викладачу. Термін здачі на перевірку - не пізніше десяти днів до захисту.

У випадку повернення записки на доопрацювання записка подається на перевірку повторно. Термін здачі на повторну перевірку – не пізніше, як за два дні до захисту.

Процедура захисту включає:

- відгук майстра виробничого навчання про проходження виробничої практики та характеристику з місця проходження виробничої практики;

- доповідь учня;
- відповідь на запитання членів комісії;
- рішення комісії про оцінку роботи.

Час, місце і порядок захисту оголошується не пізніше, як за десять днів до захисту.

Допуск до захисту роботи здійснює керівник дипломної роботи (викладач).

Кожен учень повинен підготувати доповідь по темі роботи тривалістю до 10 хв. Доповідь

повинна складатись з трьох частин: вступна частина, основна частина, висновки.

У вступній частині доповіді необхідно відмітити актуальність теми, сформулювати основні завдання, з вирішенням яких пов'язане виконання роботи.

Основну частину доповіді слід супроводжувати знесенням на графічні матеріали (пояснення принципу дії системи, призначення функціональних груп і т.д.). Слід звернути увагу на особливості проведення ремонтних, контрольних та регулювальних робіт в умовах різних типів виробництва.

У висновках необхідно чітко сформулювати основні результати дипломної роботи.

Відповіді на запитання членів комісії повинні бути чіткі, короткі, не виходити за межі поставленого запитання.

Результати захисту дипломної роботи визначаються оцінками "1-12".

При визначенні оцінки береться до уваги рівень теоретичної і практичної підготовки випускника.

VII. Список рекомендованої літератури

1. Гуменюк І.В., Гуменюк О.В. Обладнання і технологія слюсарно-складальних робіт. - Тернопіль, 2006.
2. Макієнко М.І. Загальний курс слюсарної справи. - М.: Вища школа, 1994.
3. Бабіч Б.С., Луцник В.В. Технічне обслуговування й ремонт металевих кузовів автомобіля. – К.: Либідь, 2001.
4. Кисляков В.Ф., Луцник В.В. Будова й експлуатація автомобілів. -К.:, Либідь,1999. -394 с.
5. Чумаченко Ю.Т. Автослюсар . -К.: Грамота., 2000. - 536 с.

VIII. Додатки

ДОДАТОК 1

Зразок титульної сторінки до дипломної роботи

The diagram shows a rectangular template for a diploma title page. It includes a central text area and a surrounding border. Dimensions are indicated by arrows: a horizontal dimension of 20 on the left and 5 on the right, and a vertical dimension of 5 on the right and bottom. The text is centered within the template.

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
“ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ”

Відділення професійної підготовки

Дипломна робота на тему:
**«Технологічний процес технічного
обслуговування та ремонту гальмівної системи
автомобіля ЗАЗ-1103»**

Виконав учень групи СТ-33
Іван Самборський

Професія : 7231.Слюсар з ремонту колісних
транспортних засобів

Викладач _____ Олег Пришляк

Майстер в.н _____ Іван Чорний

20

ДОДАТОК 2

Зразок титульної сторінки до розділу дипломної роботи

РОЗДІЛ 1

Технологічна частина

Зм.	Док.	№ докум.	Підпис	Дата	ДР.7231.24.33.25.00. ПЗ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin: 10px auto; width: 80%;"></div>												
Розроб.		Надійшло			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Пит.</td> <td style="width: 33%;">Відповідь</td> <td style="width: 33%;">Висновок</td> </tr> <tr> <td>Перевір.</td> <td>Потрапило</td> <td></td> </tr> <tr> <td>К. Вектр.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Замов.</td> <td>Потрапило</td> <td></td> </tr> </table>	Пит.	Відповідь	Висновок	Перевір.	Потрапило		К. Вектр.			Замов.	Потрапило	
Пит.	Відповідь	Висновок															
Перевір.	Потрапило																
К. Вектр.																	
Замов.	Потрапило																

ДОДАТОК 3

Зразок текстової сторінки до дипломної роботи

The diagram illustrates the layout of a diploma page. It features a central text area with two paragraphs. The page is framed by a double-line border. Dimensions are indicated by arrows: a top margin of 20 units, a right margin of 5 units, a bottom margin of 5 units, and a left margin of 5 units. The text is centered within the page. At the bottom, there is a table with five columns and one row, followed by a signature line and a date field.

Система мащення автомобіля FORD MONDEO призначена для підводу мастила до деталей тертя, відводу продуктів спрацювання та часткового охолодження деталей та запобігання корозії. Система мащення автомобіля FORD MONDEO комбінована, при якій частина деталей змащується під тиском, частина самотьком і розбризуванням. Ємність системи змащення 3,5 л. Під тиском змащуються корінні і шатунні підшипники колінчастого вала, опори розподільного вала. Маслом, що витікає із зазорів і розбризкує рухомими деталями, змащуються стінки циліндрів, поршні з поршковими кільцями, поршневі пальці в бобишках поршня, кулачки розподільного вала, штовхачі клапанів, а також стрижні клапанів в їх напрямних втулках..

Система змащення включає масляний картер 21, масляний насос з редукційним клапаном 9 і маслоприймачем 18, систему масляних каналів, повно потоковий фільтр очищення масла з елементом, що фільтрує 19, перепускним клапаном 22 і противодренажним клапаном 17, показчик рівня масла 33 і маслозаливну горловину. Тиск масла

Зм.	Авт.	Не докум.	Лікпос.	Дата
-----	------	-----------	---------	------

ДР.7231.24.33.25.00.ПЗ

Авт.

ДОДАТОК 4

Основний напис за формою 2

Technical drawing of a rectangular form with dimensions and a table structure.

Overall dimensions: 185 (width) x 40 (height).

Table structure (rows from top to bottom):

- Row 1: 3m. Арк., Розроб., Перевір., Н. Контр., Затв.
- Row 2: № докум., Підпис, Дата
- Row 3: (Empty)
- Row 4: (Empty)
- Row 5: (Empty)
- Row 6: (Empty)
- Row 7: (Empty)
- Row 8: (Empty)
- Row 9: (Empty)
- Row 10: (Empty)
- Row 11: (Empty)
- Row 12: (Empty)
- Row 13: (Empty)
- Row 14: (Empty)
- Row 15: (Empty)
- Row 16: (Empty)
- Row 17: (Empty)
- Row 18: (Empty)
- Row 19: (Empty)
- Row 20: (Empty)
- Row 21: (Empty)
- Row 22: (Empty)
- Row 23: (Empty)
- Row 24: (Empty)
- Row 25: (Empty)
- Row 26: (Empty)
- Row 27: (Empty)
- Row 28: (Empty)
- Row 29: (Empty)
- Row 30: (Empty)
- Row 31: (Empty)
- Row 32: (Empty)
- Row 33: (Empty)
- Row 34: (Empty)
- Row 35: (Empty)
- Row 36: (Empty)
- Row 37: (Empty)
- Row 38: (Empty)
- Row 39: (Empty)
- Row 40: (Empty)
- Row 41: (Empty)
- Row 42: (Empty)
- Row 43: (Empty)
- Row 44: (Empty)
- Row 45: (Empty)
- Row 46: (Empty)
- Row 47: (Empty)
- Row 48: (Empty)
- Row 49: (Empty)
- Row 50: (Empty)
- Row 51: (Empty)
- Row 52: (Empty)
- Row 53: (Empty)
- Row 54: (Empty)
- Row 55: (Empty)
- Row 56: (Empty)
- Row 57: (Empty)
- Row 58: (Empty)
- Row 59: (Empty)
- Row 60: (Empty)
- Row 61: (Empty)
- Row 62: (Empty)
- Row 63: (Empty)
- Row 64: (Empty)
- Row 65: (Empty)
- Row 66: (Empty)
- Row 67: (Empty)
- Row 68: (Empty)
- Row 69: (Empty)
- Row 70: (Empty)
- Row 71: (Empty)
- Row 72: (Empty)
- Row 73: (Empty)
- Row 74: (Empty)
- Row 75: (Empty)
- Row 76: (Empty)
- Row 77: (Empty)
- Row 78: (Empty)
- Row 79: (Empty)
- Row 80: (Empty)
- Row 81: (Empty)
- Row 82: (Empty)
- Row 83: (Empty)
- Row 84: (Empty)
- Row 85: (Empty)
- Row 86: (Empty)
- Row 87: (Empty)
- Row 88: (Empty)
- Row 89: (Empty)
- Row 90: (Empty)
- Row 91: (Empty)
- Row 92: (Empty)
- Row 93: (Empty)
- Row 94: (Empty)
- Row 95: (Empty)
- Row 96: (Empty)
- Row 97: (Empty)
- Row 98: (Empty)
- Row 99: (Empty)
- Row 100: (Empty)
- Row 101: (Empty)
- Row 102: (Empty)
- Row 103: (Empty)
- Row 104: (Empty)
- Row 105: (Empty)
- Row 106: (Empty)
- Row 107: (Empty)
- Row 108: (Empty)
- Row 109: (Empty)
- Row 110: (Empty)
- Row 111: (Empty)
- Row 112: (Empty)
- Row 113: (Empty)
- Row 114: (Empty)
- Row 115: (Empty)
- Row 116: (Empty)
- Row 117: (Empty)
- Row 118: (Empty)
- Row 119: (Empty)
- Row 120: (Empty)
- Row 121: (Empty)
- Row 122: (Empty)
- Row 123: (Empty)
- Row 124: (Empty)
- Row 125: (Empty)
- Row 126: (Empty)
- Row 127: (Empty)
- Row 128: (Empty)
- Row 129: (Empty)
- Row 130: (Empty)
- Row 131: (Empty)
- Row 132: (Empty)
- Row 133: (Empty)
- Row 134: (Empty)
- Row 135: (Empty)
- Row 136: (Empty)
- Row 137: (Empty)
- Row 138: (Empty)
- Row 139: (Empty)
- Row 140: (Empty)
- Row 141: (Empty)
- Row 142: (Empty)
- Row 143: (Empty)
- Row 144: (Empty)
- Row 145: (Empty)
- Row 146: (Empty)
- Row 147: (Empty)
- Row 148: (Empty)
- Row 149: (Empty)
- Row 150: (Empty)
- Row 151: (Empty)
- Row 152: (Empty)
- Row 153: (Empty)
- Row 154: (Empty)
- Row 155: (Empty)
- Row 156: (Empty)
- Row 157: (Empty)
- Row 158: (Empty)
- Row 159: (Empty)
- Row 160: (Empty)
- Row 161: (Empty)
- Row 162: (Empty)
- Row 163: (Empty)
- Row 164: (Empty)
- Row 165: (Empty)
- Row 166: (Empty)
- Row 167: (Empty)
- Row 168: (Empty)
- Row 169: (Empty)
- Row 170: (Empty)
- Row 171: (Empty)
- Row 172: (Empty)
- Row 173: (Empty)
- Row 174: (Empty)
- Row 175: (Empty)
- Row 176: (Empty)
- Row 177: (Empty)
- Row 178: (Empty)
- Row 179: (Empty)
- Row 180: (Empty)
- Row 181: (Empty)
- Row 182: (Empty)
- Row 183: (Empty)
- Row 184: (Empty)
- Row 185: (Empty)
- Row 186: (Empty)
- Row 187: (Empty)
- Row 188: (Empty)
- Row 189: (Empty)
- Row 190: (Empty)
- Row 191: (Empty)
- Row 192: (Empty)
- Row 193: (Empty)
- Row 194: (Empty)
- Row 195: (Empty)
- Row 196: (Empty)
- Row 197: (Empty)
- Row 198: (Empty)
- Row 199: (Empty)
- Row 200: (Empty)
- Row 201: (Empty)
- Row 202: (Empty)
- Row 203: (Empty)
- Row 204: (Empty)
- Row 205: (Empty)
- Row 206: (Empty)
- Row 207: (Empty)
- Row 208: (Empty)
- Row 209: (Empty)
- Row 210: (Empty)
- Row 211: (Empty)
- Row 212: (Empty)
- Row 213: (Empty)
- Row 214: (Empty)
- Row 215: (Empty)
- Row 216: (Empty)
- Row 217: (Empty)
- Row 218: (Empty)
- Row 219: (Empty)
- Row 220: (Empty)
- Row 221: (Empty)
- Row 222: (Empty)
- Row 223: (Empty)
- Row 224: (Empty)
- Row 225: (Empty)
- Row 226: (Empty)
- Row 227: (Empty)
- Row 228: (Empty)
- Row 229: (Empty)
- Row 230: (Empty)
- Row 231: (Empty)
- Row 232: (Empty)
- Row 233: (Empty)
- Row 234: (Empty)
- Row 235: (Empty)
- Row 236: (Empty)
- Row 237: (Empty)
- Row 238: (Empty)
- Row 239: (Empty)
- Row 240: (Empty)
- Row 241: (Empty)
- Row 242: (Empty)
- Row 243: (Empty)
- Row 244: (Empty)
- Row 245: (Empty)
- Row 246: (Empty)
- Row 247: (Empty)
- Row 248: (Empty)
- Row 249: (Empty)
- Row 250: (Empty)
- Row 251: (Empty)
- Row 252: (Empty)
- Row 253: (Empty)
- Row 254: (Empty)
- Row 255: (Empty)
- Row 256: (Empty)
- Row 257: (Empty)
- Row 258: (Empty)
- Row 259: (Empty)
- Row 260: (Empty)
- Row 261: (Empty)
- Row 262: (Empty)
- Row 263: (Empty)
- Row 264: (Empty)
- Row 265: (Empty)
- Row 266: (Empty)
- Row 267: (Empty)
- Row 268: (Empty)
- Row 269: (Empty)
- Row 270: (Empty)
- Row 271: (Empty)
- Row 272: (Empty)
- Row 273: (Empty)
- Row 274: (Empty)
- Row 275: (Empty)
- Row 276: (Empty)
- Row 277: (Empty)
- Row 278: (Empty)
- Row 279: (Empty)
- Row 280: (Empty)
- Row 281: (Empty)
- Row 282: (Empty)
- Row 283: (Empty)
- Row 284: (Empty)
- Row 285: (Empty)
- Row 286: (Empty)
- Row 287: (Empty)
- Row 288: (Empty)
- Row 289: (Empty)
- Row 290: (Empty)
- Row 291: (Empty)
- Row 292: (Empty)
- Row 293: (Empty)

ДОДАТОК 5

Основний напис за формою 2а

Technical drawing of a form layout with dimensions and labels. The drawing shows a rectangular form with a total width of 185 and a total height of 3x15=15. The form is divided into several sections with the following dimensions and labels:

- Top Section:** A horizontal bar at the top with a total width of 185. It is divided into three parts: a left part of width 7, a middle part of width 10, and a right part of width 10. The right part is further divided into two sub-sections, each of width 5.
- Left Section:** A vertical bar on the left with a total height of 3x15=15. It is divided into three parts: a top part of height 7, a middle part of height 10, and a bottom part of height 10.
- Right Section:** A vertical bar on the right with a total height of 3x15=15. It is divided into three parts: a top part of height 7, a middle part of height 10, and a bottom part of height 10.
- Labels:** The labels "Зм", "Арк", "№ докум", "Підпис", and "Дата" are placed in the right section, corresponding to the three main vertical divisions.

ДОДАТОК 6

Шифр дипломної роботи

Шифр дипломної роботи вказується у відповідному полі кутового штампугу.

ДР. 7231. 24. 33. 17. 00. ПЗ

А Б В Г Д Е Є

А — скорочення типу документації:

ДР — Дипломна Робота;

Б — шифр професії:

7231 — «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів»;

В — дві останні цифри року створення:

24 — 2024 р.;

Г — номер групи:

33 — СТ-33;

Д — номер теми або варіанту затверджених завдань для виконання дипломних робіт державної кваліфікаційної атестації;

Е — номер вузла пристрою:

00 — для даного типу дипломних робіт вказується 00;

Є — шифр типу документу:

ПЗ — Пояснювальна Записка (**СК** — Складальне Креслення).

Зразок написання шифру дипломної роботи:

ДР. 7231. 24. 33. 17. 00. ПЗ