**Слюсар з ремонту автомобілів**

**1-й розряд**

**Завдання та обов'язки.** Виконує роботи з розбирання простих складових одиниць і агрегатів автомобілів. Виконує очищення від бруду, миття після розбирання складових одиниць і агрегатів автомобілів, зачищення задирок, прогін різьблення, свердління отворів, змащення деталей. Бере участь у ремонті під керівництвом слюсаря більш високої кваліфікації.

**Повинен знати:** основні прийоми виконання робіт з розбирання окремих простих складових одиниць; призначення і правила застосування слюсарних інструментів і контрольно-вимірювальних приладів, що використовуються; найменування і маркування металів, мастил, палив, гальмівної рідини, розчинників, миючих засобів.

**Кваліфікаційні вимоги.** Повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві. Без вимог до стажу роботи.

Приклади робіт:
1. Автомобілі - злив води із системи охолодження, палива з баків, гальмівної рідини з гідравлічної гальмівної системи.
2. Деталі і складові одиниці прості - розбирання, очищення.

**2-й розряд**

**Завдання та обов'язки.** Виконує роботи з розбирання вантажних та легкових автомобілів (крім спеціальних і дизельних), автобусів з кількістю посадочних місць до 22 пасажирів, причепів, напівпричепів і мотоциклів. Здійснює ремонт, складання простих з'єднань і складових одиниць автомобілів із заміною окремих частин і деталей. Знімає та встановлює нескладну освітлювальну арматуру, ізолює та паяє проводи. Виконує кріпильні роботи за регламентом робіт першого технічного обслуговування, усуває виявлені дрібні несправності. Виконує слюсарну обробку деталей по 12-14 квалитетах із застосуванням слюсарного інструменту і контрольно-вимірювальних приладів. Виконує роботи середньої складності з ремонту і збирання автомобілів під керівництвом слюсаря більш високої кваліфікації.

**Повинен знати:** основні відомості про будову автомобілів; порядок складання простих складових одиниць; прийоми ізолювання та паяння проводів; способи виконання кріпильних робіт та обсяги першого технічного обслуговування; призначення і правила застосування найбільш розповсюджених універсальних і спеціальних пристосувань і контрольно-вимірювальних приладів; основні механічні властивості оброблюваних матеріалів; призначення і застосування охолоджуючих і гальмівних рідин, мастил і палив; правила застосування і користування пневмо- і електроінструментом; основні відомості про систему допусків і посадок, квалитети і параметри шорсткості; основи електротехніки і технології металів в обсязі виконуваної роботи.

**Кваліфікаційні вимоги.** Повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту автомобілів 1 розряду - не менше 0,5 року.

Приклади робіт:
1. Автомобілі - знімання й установка дверей, бризковиків, підніжок, буферів, хомутів, кронштейнів бортів, крил вантажних автомобілів, тягово-зчіпних пристроїв, номерних знаків.
2. Картери, кронштейни, хомути - перевірка кріплення, підтяжка.
3. Колеса - знімання та установка.
4. Механізми підйому кузовів самоскидів - знімання, установка.
5. Насоси водяні, вентилятори, компресори - знімання, установка.
6. Переривачі-розподільники - зачищення контактів.
7. Плафони, ліхтарі задні, свічки, сигнали звукові - знімання, установка.
8. Прилади й агрегати електроустаткування - перевірка кріплення при технічному обслуговуванні.
9. Проводи - заміна, паяння, ізоляція.
10. Прокладки - виготовлення.
11. Ресори - змащення листів ресор.
12. Фільтри повітряні, масляні тонкого та грубого очищення - заміна.

**3-й розряд**

**Завдання та обов'язки.** Виконує роботи з розбирання автомобілів, в т.ч. дизельних, газобалонних і спеціальних, а також автобусів. Ремонтує, складає вантажні автомобілі, окрім спеціальних, газобалонних та дизельних, легкові автомобілі і автобуси з кількістю посадочних місць до 22 пасажирів. Визначає і усуває несправності у роботі складових одиниць та агрегатів автомобілів. Ремонтує, складає, регулює та випробовує складові одиниці та агрегати середньої складності із заміною окремих частин і деталей. Виконує кріпильні роботи відповідальних різьбових з'єднань при технічному обслуговуванні із заміною зношених деталей. Розбирає відповідальні складові одиниці і агрегати електроустаткування автомобілів. З'єднує та паяє проводи з приладами і агрегатами електроустаткування. Виконує слюсарну обробку деталей по 11-12 квалитетах із застосуванням універсального обладнання. Ремонтує і встановлює складні агрегати і складові одиниці під керівництвом слюсаря більш високої кваліфікації.

**Повинен знати:** конструкцію і призначення складових одиниць та агрегатів автомобілів середньої складності; правила складання автомобілів, способи і прийоми ремонту деталей, складових одиниць, агрегатів і приладів; основні прийоми розбирання, складання, знімання та установлення приладів і агрегатів електроустаткування; типові несправності системи електроустаткування, способи їх виявлення та усунення; призначення і основні властивості матеріалів, які застосовуються під час ремонту електроустаткування; відповідальні регулювальні і кріпильні роботи; основні властивості металів; призначення термообробки деталей; будову універсальних спеціальних пристосувань і контрольно-вимірювальних приладів середньої складності; систему допусків і посадок, квалитети і параметри шорсткості.

Кваліфікаційні вимоги. Повна загальна середня освіта та професійно-технічна освіта без вимог до стажу роботи або повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту автомобілів 2 розряду - не менше 1 року.

Приклади робіт:
1. Автомобілі дизельні, газобалонні, спеціальні, автобуси - розбирання.
2. Автомобілі вантажні, окрім спеціальних, газобалонних та дизельних, легкові автомобілі, автобуси з кількістю посадочних місць до 22 пасажирів - ремонт і складання.
3. Агрегати, складові одиниці механізму підйому кузова - знімання, випробування, ремонт, установка.
4. Вентилятори - розбирання, дефекація, ремонт, складання.
5. Головки блоків циліндрів, шарніри карданів - перевірка, кріплення.

6. Двигуни всіх типів, задні, передні мости, коробки передач, крім автоматичних, зчеплення - розбирання.
7. Контакти - пайка.
8. Крила легкових автомобілів - знімання, установка, підгонка.
9. Насоси водяні, масляні, компресори - розбирання, дефекація деталей, ремонт, складання, випробування.
10. Обмотки, ізоляції приладів і агрегатів електроустаткування - контроль технічного стану, просочування, сушіння.
11. Реле-регулятори, розподільники запалювання - розбирання.
12. Фари, замки запалювання, сигнальні прилади - розбирання, дефектовка деталей, ремонт, складання, перевірка.

**4-й розряд**

**Завдання та обов'язки.** Виконує ремонт і складання автомобілів, в т.ч. дизельних, газобалонних, спеціальних вантажних, автобусів, імпортних легкових автомобілів, вантажних пікапів і мікроавтобусів. Розбирає, дефектує деталі, ремонтує, складає складні агрегати, складові одиниці і прилади, замінює їх при технічному обслуговуванні та ремонті. Перевіряє гальмові та ходові властивості автомобілів. Виконує на стендах випробування складових одиниць та агрегатів. Виявляє і усуває дефекти, несправності у процесі регулювання і випробування агрегатів, складових одиниць і приладів. Розбраковує деталі після розбирання та миття. Виконує слюсарну обробку деталей по 7 - 10 квалитетах із застосуванням складного універсального обладнання. Виконує статичне і динамічне балансування деталей і складових одиниць складної конфігурації, складає дефектні відомості.

**Повинен знати:** будову і призначення автомобілів, що обслуговуються; схеми складання автомобілів; електричні і монтажні схеми автомобілів; технічні умови на складання, ремонт і регулювання агрегатів, складових одиниць і приладів; методи виявлення і способи усунення складних дефектів, виявлених у процесі ремонту, складання і випробування агрегатів, складових одиниць і приладів; правила і режими випробування, нормативно-технічну документацію на випробування агрегатів і складових одиниць; призначення і правила застосування складних випробувальних установок; будову, призначення і правила застосування складних контрольно-вимірювальних інструментів; конструкцію універсальних і спеціальних пристосувань; періодичність і обсяги технічного обслуговування електроустаткування та основних складових одиниць і агрегатів автомобілів; систему допусків і посадок, квалитетів і параметрів шорсткості.

**Кваліфікаційні вимоги.** Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту автомобілів 3 розряду - не менше 1 року.

Приклади робіт:
1. Автомобілі дизельні, газобалонні, спеціальні вантажні, автобуси, імпортні легкові автомобілі, вантажні пікапи і мікроавтобуси - ремонт і складання.
2. Балки передніх мостів - перевірка і виправлення під пресом у холодному стані (рихтування).
3. Блоки циліндрів двигунів - ремонт і укладання колінчастого вала разом з маховиком та зчепленням.
4. Вали розподільні - установка в блок.
5. Гальма гідравлічні і пневматичні - ремонт, складання, випробування, установка.
6. Генератори, статори, спідометри - розбирання.
7. Гідропідйомники самохідного механізму - випробування.
8. Гідротрансформатори - огляд та розбирання.
9. Головки блоку циліндрів дизельного двигуна - ремонт, складання, випробування на герметичність, установлення та кріплення.
10. Двигуни всіх типів - ремонт, складання, регулювання складових одиниць і механізмів, усунення дефектів газорозподілення, шатунно-поршневої групи та інших складових одиниць двигуна.
11. Електроприводи автомобілів - установка за схемою.
12. Колеса передні - регулювання кута збіжності та розвалу.
13. Колодки гальмові барабанів, амортизатори, диференціали - ремонт і складання, випробування.
14. Компресори, циліндри гальмові - розбирання, ремонт, складання, випробування.
15. Коробки передач автоматичні - розбирання.
16. Коробки передач механічні - складання, випробування на стенді.
17. Кузова автомобілів-самоскидів, перекидні механізми - установка, регулювання підйому й опускання.
18. Мости передні і задні, зчеплення, - ремонт, складання і регулювання, випробування.
19. Підшипники корінні та шатунні - заміна вкладишів, шабрування, регулювання.
20. Прилади й агрегати електроустаткування складні - перевірка і регулювання при технічному обслуговуванні та ремонті.
21. Редуктори, диференціали - ремонт, складання, випробування, регулювання і установка.
22. Рульові механізми - ремонт, складання, регулювання, випробування.
23. Шатуни в зборі з поршнями - перевірка на приладі, установлення у двигун.

**5-й розряд**

**Завдання та обов'язки.** Діагностує, виконує регулювання й випробування на стендах і шасі складних агрегатів, складових одиниць і приладів автомобілів і заміну їх при технічному обслуговуванні. Діагностує і регулює системи та агрегати автомобілів вантажних та легкових і автобусів, які забезпечують безпеку руху. Перевіряє деталі і складові одиниці електроустаткування на випробувальних пристосуваннях. Встановлює прилади і агрегати електроустаткування за схемою, підключає їх до мережі. Виявляє і усуває найбільш складні дефекти і несправності у процесі ремонту, складання й випробування агрегатів, складових одиниць автомобілів та приладів. Виконує складну і відповідальну слюсарну обробку із застосуванням спеціального обладнання, доведення деталей по 6-7 квалитетах. Виконує статичне і динамічне балансування деталей і складових одиниць складної конфігурації.

**Повинен знати:** будову і призначення автомобілів, що обслуговуються; технічні умови на ремонт, складання, випробування і регулювання особливо складних та відповідальних агрегатів і електроустаткування; електричні монтажні схеми будь-якої складності і взаємодію приладів і агрегатів в них; причини зносу сполучених деталей і способи їхнього виявлення і усунення; будову і принципи роботи випробувальних стендів.

**Кваліфікаційні вимоги.** Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту автомобілів 4 розряду - не менше 1 року.

Приклади робіт:
1. Агрегати і прилади електроустаткування - установка та регулювання за повною схемою.
2. Вали колінчасті з маховиками та зчепленнями - балансування.
3. Гальма гідравлічні і пневматичні - ремонт, складання, установка і регулювання.
4. Генератори, стартери, спідометри, тахометри та одометри - ремонт, складання й випробування.
5. Гідропідйомники самоскидного механізму - складання та випробування.
6. Двигуни всіх типів - діагностування, регулювання і випробування на стенді.
7. Мости передні і задні - заміна і регулювання підшипників.
8. Прилади для перевірки трансмісії, рульового керування, витратоміри і газоаналізатори - обслуговування, тарування, ремонт.
9. Розподільники, реле-регулятори - перевірка на стенді, усунення дефектів.
10. Рульове керування, системи внутрішнього і зовнішнього освітлення, сигнальні прилади - діагностування, регулювання.
11. Циліндри, корінні і шатунні підшипники - перевірка після випробування на стенді, остаточне кріплення всіх з'єднань.

**6-й розряд**

**Завдання та обов'язки.** Виконує ремонт, складання, регулювання, випробування на стендах і шасі відповідно до технологічних умов особливо складних та відповідальних агрегатів і складових одиниць автомобілів різних марок. Перевіряє правильність складання із зніманням експлуатаційних характеристик. Здійснює діагностування і регулювання всіх систем і агрегатів, автомобілів легкових та вантажних, автобусів різних марок.

**Повинен знати:** конструктивні особливості автомобілів різних марок; технічні умови на ремонт, випробування особливо складних та відповідальних агрегатів і складових одиниць; способи повного відновлення і зміцнення зношених деталей; правила ремонту і способи регулювання і тарування діагностичного обладнання. **Кваліфікаційні вимоги.** Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту автомобілів 5 розряду - не менше 1 року.

Приклади робіт:
1. Коробки передач автоматичні - складання, регулювання, випробування.
2. Прилади для перевірки систем електроустаткування, запалювання, пневматичних гальмових систем, гідропідсилювачів рульового керування - обслуговування, ремонт, випробування, тарування і регулювання.
3. Стенди для перевірки тягово-економічних і гальмових властивостей автомобілів - обслуговування, ремонт, налагодження.