

Berufsprofil

Autoschlosser der 5. Qualifikationskategorie

Bezeichnung in Landessprache:

Слесарь по ремонту автомобилей 5-го разряда

Land:



Belarus

Übersetzungsvarianten:

Reparaturschlosser für Kraftfahrzeuge der 5. Qualifikationskategorie

Gültigkeit:

seit 05.07.1999

Bereich der beruflichen Bildung:

Berufliche Erstausbildung

Lernziele und Berufsbild:

1. Qualifikationsstufe:

Beschreibung der Arbeiten. Zerlegen einfacher Baugruppen von Kraftfahrzeugen. Meißeln, Sägen, Feilen, Entgraten, Abspülen, Herstellen von Gewinden, Durchführung von Bohrungen mit Hilfe einer Bohrlehre, Reinigen, Spülen und Schmieren von Bauteilen nach Zerlegen. Teilnahme an der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen unter der Leitung eines Kfz-Reparaturschlossers höherer Qualifikation.

Erforderliche Kenntnisse: Wichtigste Arbeitsgriffe beim Zerlegen einzelner einfacher Baugruppen, Verwendungszweck und Handhabung von zu verwendenden Schlosser-, Prüf- und Messwerkzeugen; Bezeichnungen und Marken von Metallen, Ölen, Kraftstoffen, Bremsflüssigkeiten und Reinigungsmitteln.

Beispiele von Arbeiten:

1. Kraftfahrzeuge: Wasser aus dem Kühlsystem, Kraftstoff aus dem Kraftstofftank und Bremsflüssigkeit aus der hydraulischen Bremsanlage ablassen.

2. Luftfilter, Grob- und Feinölfilter zerlegen.

2. Qualifikationsstufe:

Beschreibung der Arbeiten. Auseinandernehmen von Lastkraftwagen (außer Spezial- und Dieselfahrzeugen), Personenkraftwagen, Bussen mit einer Länge von bis zu 9,5 m und Motorrädern. Instandsetzen und Montieren einfacher Verbindungen und Baugruppen von Kraftfahrzeugen. Demontieren und Montieren einfacher Beleuchtungsarmatur. Elektrokabel aufteilen, verbinden, isolieren und löten. Befestigungsarbeiten bei der ersten und der zweiten Wartung durchführen, festgestellte kleine Fehler und Störungen beheben. Schlosserarbeiten an Bauteilen nach Qualitätsnorm 12-14 mit Vorrichtungen, Schlosser- und Messwerkzeugen durchführen. Arbeiten mittleren Schwierigkeitsgrades bei Kfz-Instandsetzung und Montage unter Leitung eines Kfz-Reparaturschlosser höherer Qualifikation durchführen.

Erforderliche Kenntnisse: Basisinformationen über den Aufbau von Kraftfahrzeugen und Motorrädern. Ablauf des Montierens einfacher Baugruppen. Techniken und Verfahren zum Aufteilen, Verbinden, Isolieren und Löten von Elektrokabel. Wichtigste Arten, Eigenschaften und Verwendungszweck elektrotechnischer und isolierender Werkstoffe. Ausführungsweisen von Befestigungsarbeiten und Umfang der ersten und zweiten Wartung. Verwendungszweck und Bedienung der am meisten verbreiteten universellen und speziellen Vorrichtungen, Prüf- und Messzeugen. Mechanische Grundeigenschaften von Werkstoffen. Verwendungszweck und Anwendung von Kühl-, Bremsflüssigkeiten, Ölen und Kraftstoffen. Bedienung von Pneumatik- und Elektrowerkzeugen. Basisinformationen über Toleranzen und Passungen. Qualitätsnormen und Rauheitskennwerte. Grundlagen der Elektrotechnik und Technologie der Metalle.

Beispiele von Arbeiten:

1. Kraftfahrzeuge: Räder, Türen, Schutzbleche, Fußtritte, Pralldämpfer, Schellen, Halter der Seitenwände, Kotflügel von Lastkraftwagen, Kupplungshaken und Kennzeichenschilder demontieren und montieren.
2. Gehäuse und Räder prüfen und befestigen.
3. Ventile: Führungsbahnen zerlegen.
4. Halter und Schellen herstellen.

5. Kippmechanismen demontieren.
6. Kühlwasserpumpen, Gebläse und Kompressoren demontieren und montieren.
7. Innenraumleuchten, Rückleuchten, Zündspulen, Zündkerzen und Hupen demontieren und montieren.
8. Geräte und Aggregate der Kfz-Elektroanlage bei der Wartung prüfen und befestigen.
9. Elektrokabel austauschen, löten und isolieren.
10. Zwischenlagen herstellen.
11. Feder: Federblätter schmieren und entlasten.
12. Zündkerzen und Zündverteiler: Kontaktflächen reinigen.
13. Luftfilter, Grob- und Feinölfilter zerlegen, instand setzen und zusammenbauen.

3. Qualifikationsstufe

Beschreibung der Arbeiten. Auseinandernehmen von Diesel-, Speziallastkraftwagen und Bussen mit einer Länge von über 9,5 m. Instandsetzen und Montieren von Lastkraftwagen (außer Spezial- und Diesellastkraftwagen), sowie von Personenkraftwagen und Bussen mit einer Länge von bis zu 9,5 m. Instandsetzen und Montieren von Motorrädern, Motorrollern und anderen Krafträdern. Ausführen von Befestigungsarbeiten an Gewindeverbindungen bei Wartungen mit Austausch von Verschleißteilen. Wartung: Baueinheiten, Baugruppen und Geräte mittleren Schwierigkeitsgrades schneiden, instand setzen, fügen, einstellen und testen. Aggregate und Kfz-Elektroanlage zerlegen. Störungen und Fehler an Baugruppen, Mechanismen und Geräten von Kraftfahrzeugen und Bussen bestimmen und beheben. Elektrokabel mit den Geräten und Aggregaten der Kfz-Elektroausrüstung verbinden und löten. Schlosserarbeiten an Bauteilen nach der Qualitätsnorm 11-12 unter Anwendung universeller Vorrichtungen durchführen. Instandsetzen und Montieren komplizierter Aggregate und Baugruppen unter der Leitung eines Kfz-Reparaturschlossers höherer Qualifikation.

Erforderliche Kenntnisse: Aufbau und Verwendungszweck von Baugruppen, Aggregaten und Geräten mittleren Schwierigkeitsgrades. Montagevorschriften für Kraftfahrzeuge und Motorräder, Instandsetzungsvorschriften für Bauteile, Baugruppen, Aggregate und Geräte. Grundtechniken für Zerlegen, Fügen, Demontieren und

Montieren von Geräten und Aggregaten der Kfz-Elektroausrüstung. Einstellungs- und Befestigungsarbeiten. Typische Störungen an der Elektroanlage, Verfahren zu ihrer Bestimmung und Behebung. Verwendungszweck und Grundeigenschaften von Werkstoffen, die bei Instandsetzung von Elektroanlagen verwendet werden. Grundeigenschaften der Metalle. Zweck der Wärmebehandlung von Bauteilen. Aufbau von universellen und speziellen Vorrichtungen und Prüf- und Messzeugen. Toleranzen und Passungen. Qualitätsnormen und Rauheitskennwerte.

Beispiele von Arbeiten.

1. Alle Modelle und Typen von Personen-, Lastkraftwagen und Bussen:
Benzinbehälter, Gehäuse, Kühler, Bremspedale und Schalldämpfer demontieren und montieren, Tragfedern austauschen.
2. Kardanwellen und Zapfen der Bremstrommeln beim Fügen anpassen.
3. Gebläse zerlegen, instand setzen und zusammenbauen.
4. Zylinderköpfe und Kardangelenke prüfen und befestigen.
5. Zylinderköpfe eines Kippmechanismus demontieren, instand setzen und montieren.
6. Motoren aller Typen, Vorder- und Hinterachsen, Getriebekasten (außer Automatikgetrieben), Kupplungen und Kardanwellen zerlegen.
7. Kontakte löten.
8. Kotflügel von Personenkraftwagen demontieren und montieren.
9. Kühlwasser- und Ölpumpen, Gebläse und Kompressoren zerlegen, instand setzen und zusammenbauen.
10. Wicklungen der Isoliergeräte und Aggregate der Kfz-Elektroausrüstung imprägnieren und trocknen.
11. Reglerschalter und Zündverteiler zerlegen.
12. Ventilsitze fräsen und einschleifen.
13. Leuchten, Zündschlosse und Signalanlagen zerlegen, instand setzen und zusammenbauen.

4. Qualifikationsstufe

Beschreibung der Arbeiten. Instandsetzung und Montage von Diesel- und Speziallastkraftwagen, Bussen, Motorrädern, Personenkraftwagen ausländischer Hersteller, Kleinlastwagen und Kleinbussen. Zerlegen, Instandsetzen, Fügen und bei Wartungen Austauschen komplizierter Aggregate, Baugruppen und Geräte. Testen von Kraftfahrzeugen und Bussen aller Art auf Prüfständen. Bestimmen und Beheben von Fehlern und Störungen bei Einstellung und Erprobung von Aggregaten, Baugruppen und Geräten. Austypisieren von Bauteilen nach Zerlegen und Spülen. Durchführen von Schlosserarbeiten an Bauteilen mit universellen Vorrichtungen nach der Qualitätsnorm 7-10. Dynamisches und statisches Auswuchten von Bauteilen und Baugruppen komplizierter Formen. Erstellen von Fehlerprotokollen.

Erforderliche Kenntnisse: Aufbau und Verwendungszweck von Diesel-, Speziallastkraftwagen und Bussen. Schalt- und Montagepläne von Kraftfahrzeugen. Technische Vorschriften für Montage, Instandsetzung und Einstellung von Aggregaten, Baugruppen und Geräten. Verfahren zur Bestimmung und Behebung komplizierter Fehler, die während Instandsetzung, Montage und Erprobung von Baueinheiten, Baugruppen und Geräten festgestellt werden. Prüfnormen und Prüfverfahren. Technische Vorschriften für Prüfung und Übergabe von Aggregaten und Geräten. Verwendungszweck und Bedienung komplizierter Prüfanlagen. Aufbau, Verwendungszweck und Bedienung von Prüf- und Messzeugen. Aufbau universeller und spezieller Vorrichtungen. Wartungsintervall und Wartungsumfang für Kfz-Elektroausrüstung und wichtigste Baugruppen und Aggregate von Kraftfahrzeugen. Toleranzen und Passungen. Qualitätsnormen und Rauheitskennwerte.

Beispiele von Arbeiten.

1. Zylinderblöcke der Motoren instand setzen und in Kurbelgetriebe fügen.
2. Nockenwellen in den Zylinderblock einsetzen.
3. Generatoren, Statoren und Tachometer zerlegen.
4. Hydraulische Hubeinrichtungen von Kippmechanismen testen.
5. Hydrodynamische Drehmomentwandler untersuchen und zerlegen.
6. Zylinderköpfe eines Dieselmotors fügen, instand setzen, auf Dichtheit testen, montieren und befestigen.

7. Motoren aller Typen instand setzen und zusammenbauen.
8. Vorderräder: Konvergenzwinkel einstellen.
9. Bremsbeläge an den Trommeln, Stoßdämpfer und Differentialgetriebe instand setzen und montieren.
10. Kompressoren und Bremsventile zerlegen, instand setzen, zusammenbauen und testen.
11. Automatikgetriebe zerlegen.
12. Mechanische Getriebe zerlegen und am Prüfstand testen.
13. Kipperaufbauten und -mechanismen montieren, Heben und Senken einstellen.
14. Vorder- und Hinterachsen, Kupplungen und Kardanwellen instand setzen, zusammenbauen und einstellen.
15. Vorderachsen prüfen und unter der Presse im kalten Zustand richten.
16. Hauptlager einschaben, einstellen und Hauptlagerschalen austauschen.
17. Kolben nach Zylindern auswählen, mit Kolbenstangen fügen. Kolbenringe austauschen.
18. Komplizierte Geräte und Aggregate der Kraftfahrzeugelektrik bei Wartung überprüfen und einstellen.
19. Reduktionsgetriebe und Differentialgetriebe instand setzen, zusammenbauen, testen und in das Hinterachsgehäuse montieren.
20. Reglerschalter und Zündverteiler zerlegen und instand setzen.
21. Stopfbuchse von Kurbelwellen, Kupplungs-naben, Kugelbolzen von Steuerstangen und Achsschenkel austauschen.
22. Hydro- und Luftdruckbremsen zerlegen.
23. Lenkungen instand setzen, zusammenbauen und einstellen.
24. Verbindungen von Kolben und Kolbenstangen auf Prüfgeräten testen.
25. Kolbenstangen: Kolbenbolzenbuchsen am Kolbenstangenkopf mit Anpassung an den Kolbenbolzen austauschen und an den Hubzapfen im Lot senkrecht in vier

Lagen endgültig anpassen.

26. Elektrische Leitungen eines Kraftfahrzeugs nach Schaltplan montieren.

5. Qualifikationskategorie

Beschreibung der Arbeiten. Einstellen und Testen auf Prüfstand und Fahrgestell, Austausch bei Wartungen komplizierter Aggregate, Baugruppen und Geräte von Fahrzeugen. Testen von Bauteilen und Baugruppen der Kfz-Elektroanlage mittels Prüfgeräten und Prüfvorrichtungen. Montieren von Geräten und Aggregaten der Kfz-Elektroanlage mit Netzanschluss nach Schaltplänen. Feststellen und Beheben komplizierter Fehler und Störungen an Aggregaten und Baugruppen von Fahrzeugen und Geräten der Autoelektrik bei Instandsetzung, Montage und Erprobung. Durchführen komplizierter Schlosserarbeiten und Nacharbeiten an Bauteilen nach der Qualitätsnorm 6-7. Dynamische und statische Auswuchtung von Bauteilen und Baugruppen komplizierter Formen. Diagnose und Einstellung von Systemen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit und Aggregaten von Last-, Personenkraftwagen und Bussen.

Erforderliche Kenntnisse: Konstruktiver Aufbau von zu wartenden Kraftfahrzeugen und Bussen. Technische Vorschriften für Instandsetzung, Aufbau/Montage, Erprobung und Einstellung komplizierter Aggregate und Elektroausrüstung. Schalt- und Montagepläne aller Schwierigkeitsgrade lesen und Wechselwirkungen zwischen Geräten und Aggregaten hierauf erkennen. Ursachen des Verschleißes von Gegenständen und Verfahren zu ihrer Feststellung und Behebung kennen. Aufbau von Prüfständen.

Beispiele von Arbeiten.

1. Aggregate und Geräte der Kfz-Elektroanlage nach dem Wirkschaltplan montieren, ans Netz anschließen, bei der Wartung überprüfen und einstellen.
2. Kurbelwellen mit Schwungscheiben auswuchten.
3. Stromerzeuger, Statoren und Tachometer: Instandsetzung, Montage und Erprobung, Fehlerbehebung.
4. Hydraulische Hubeinrichtungen von Kippmechanismen montieren und testen.

5. Hydrodynamische Drehmomentwandler instand setzen und montieren.
6. Motoren aller Typen und Marken auf Prüfständen testen, einstellen und auf Fehler kontrollieren.
7. Geräte zur Kontrolle von Kraftübertragungssträngen und Lenkungen, Durchflussmessgeräten und Gasanalysatoren warten, kalibrieren und instand setzen.
8. Vorder- und Hinterachsen: Lager austauschen und einstellen; Diagnose bei Bremsanlagen, Lenkungen, Beleuchtungs- und Alarmanlagen durchführen.
9. Zündverteiler und Reglerschalter auf Prüfständen testen und einstellen, Fehler beheben.
10. Hydro- und Luftdruckbremsen instand setzen, zusammenbauen, montieren und einstellen.
11. Zylinder, Haupt- und Pleuellager nach dem Testen auf Prüfständen überprüfen, Störungen beheben und alle Verbindungen abschließend befestigen.

Zentrale Inhalte:

Ausbildungsbestandteile, Ausbildungsbereiche und Fächer Allgemeinbildender Ausbildungsbestandteil	Insgesamt	Stufe I (PTO)	Stufe I (PTO)	Stufe II (SSO)	Stufe II (SSO)
		Gesamt	davon in Schulungswerkstätten	davon in Schulungswerkstätten	davon für Jahresprojekte

1. Gese llsch afts- und Geist eswi ssen schaf tlich er Berei ch	1020	868	90	152	6
1.1 Weißrussis che Sprache	54	54	40		
1.2 Weißrussis che Literatur	168	168			
1.3 Russische Sprache	54	54	40		
1.4 Russische Literatur	168	168			
1.5 Fremdspra che	110	110			

1.6 Geschichte Weißrusla nds	54	54				
1.7 Weltgeschi chte	110	110				
1.8 Kunstgesc hichte	56	56				
1.9 Mensch und Gesellscha ft	54	54				
1.10 Grundlage n des Rechts der Republik Belarus	72	40	10	32	6	
1.11 Grundlage n der Philosophi e	30			30		
1.12 Grundlage n der Sozial- und Politikwiss enschaft	40			40		

1. Sport	452	289		163		
1. Vormilitärische Ausbildung	88	88				
Berufsbezogener Ausbildungsbestandteil						
1. Allgemeiner berufsbereicher Bereich	1252	643	294	609	224	36
5.1 Berufsethik	20	20				
5.2 Allgemeine Elektrotechnik und Grundlagen der Elektronik	140	140	34			

5.3 Technisches Zeichnen	150	150	150			
5.4 Angewandte Informatik	112	62	60	50	46	
5.5 Werkstoffkunde und Technologie der Konstruktionswerkstoffe	122	60	4	62	6	
5.6 Wirtschaftslehre	130	60	12	70	24	16
5.7 Arbeitsschutz	80	60	10	20	4	
5.8 Toleranzen, Passungen und technische Messungen	51	51	12			
5.9 Informationstechnologien	48			48	36	

5.10 Technische Mechanik	223			223	46	20
5.11 Umweltschutz und Energieeffizienz	40	40	12			
5.12 Grundlagen des Managements	42			42	18	
5.13 Grundlagen des Marketings	36		36	12		
5.14 Standardisierung und Produktqualität	32			32	12	
5.15 Geschäftsunterlagen	26			26	20	

1. Beruf spröf ilgeb ende r Berei ch	1199	503	178	696	190	40
6.1 Aufbau und Bedienung von Personen- und Lastkraftw agen	216	216	120			
6.2 Instandset zung von Kraftfahrze ugen	280	139	10	141	36	20
6.3 Straßenver kehrsregel n	104	104	27			
6.4 Verkehrssi cherheit	44	44	21			
6.5 Kraftfahrze ugtheorie	139			139	26	

6.6 Elektroaus- rüstung von Kraftfahrze- ugen	84	84	28	
6.7 Kfz- Betriebsst- offe	64	64	18	
6.8 Wartung von Kraftfahrze- ugen	234	234	72	20
6.9 Beförderun- gen durch Kraftfahrze- uge	34	34	10	
1. Betri- ebsa- usbil- dung	769	769		
1. Prakt- ika	280	280		
8.1 Betriebspr- aktikum	280	280		

8.2
Ausbildung
spraktiku
m

8.21
Praktikum
auf
Maschinen

8.22
Demontag
e- und
Montagepr
aktikum

8.23
Schmiede-
und
Schweißpr
aktikum

8.24
Praktikum
zur
Wartung
und
Instandset
zung von
Kraftfahrze
ugen

8.25 Bedienung von Kraftfahrze ugen (außerhalb der Studentaf el)	60	60				
8.3 Technologi epraktiku m						
8.4 Vordiplom praktikum						
	5794	4174	616	1620	420	76
Gesamt:						
1. Zusä tzlich e Dien stleis tung en	858	540		318		

9.1 Beratungen (während der gesamten Ausbildungszeit)	450	350		100		
9.2 Wahlfächer	408	190		218		
	6652	4714	616	1938	420	76

Gesamt:

Formen der Bewertung schulischer Leistungen

Stufe I: Qualifikationsprüfung

Stufe II: Diplomprojekt

Durchführung des Diplomprojekts: vom 4. Mai bis 21. Juni

Verteidigung des Diplomprojekts: vom 22. Juni bis 30. Juni

Praxisanteil und Ort:

Praktika

Ausbildungsjahr Wochenzahl

1. Betriebspraktikum

1. Ausbildungspraktikum	3 (Stufe I)	7
1. Praktikum auf Maschinen		
2. Demontage- und Montagepraktikum	1 (Stufe II)	2
3. Schmiede- und Schweißpraktikum	1 (Stufe II)	3, 5
4. Praktikum zur Wartung und Instandsetzung von Kraftfahrzeugen	1,2 (Stufe II) 2 (Stufe II)	2 2
1. Technologiepraktikum	2 (Stufe II)	10
1. Vordiplompraktikum	2 (Stufe II)	4

Ausbildungsdauer:

3 Jahr(e) 0 Monat(e)

Anmerkung zur Ausbildungsdauer:

auf der Basis der allgemeinen Basisbildung

Ausbildungsregelung im Original:

[bel_einsatz_reparatur_kfz_1999_ru_1](#) 5.39 MB

[bel_etks_2_autoschlosser_2000_ru_1](#) 21.85 KB

Art der Ausbildungsregelung im Original:

Beschreibungen aus dem einheitlichen Lohngruppenkatalog der Arbeiten und Berufe von Facharbeitern aus dem Jahr 2000

Staatlicher Rahmenlehrplan

Übersetzte Ausbildungsregelung:

[bel_einsatz_reparatur_kfz_lehrplan_1999_de_1](#) 384.04 KB

[bel_etks_2_autoschlosser_2000_de_1](#) 493.54 KB

Landeseigene Berufskennung:

T040602