

<b>Назив на СЗ</b>	<b>Механичар и монтер на мотори и моторни возила</b>
<b>Код на СЗ</b>	0920.40.02
<b>Сектор</b>	МАШИНСТВО
<b>Ниво на сложеност на работни задачи</b>	IV (четврто)
<b>Опис на занимањето</b>	Механичарот и монтерот на мотори и моторни возила ја планира и организира својата работа, го подготвува работното место, работните уреди, алатот и материјалот, рационално го користи времето, материјалот и енергијата, обезбедува квалитетни услуги и извршени работи, комуницира со соработниците и клиентите, со почитување на деловните принципи, поседува информатичка писменост, утврдува причини за неисправност на делови, склопови и системи, планира набавка на резервни делови и материјали, почитува стандарди за сервисирање и поправка на мотори и моторни возила, демонтира и монтира делови, поврзува делови, склопови и системи во функционални целини, врши предавање на возила по завршување на услуга, контролира и заверува документација, поднесува дневни извештаи, советува клиенти во врска со поправките и одржувањето на деловите на возилото, применува прописи за заштита при работа и заштита на животната средина.

<b>Број</b>	<b>Функции на занимањето</b>	<b>Задачи на занимањето</b>	<b>Компетенции на занимањето</b>
1.	Планирање и организирање на активности	Планира и организира сопствена работа, самостојно и во тим	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проучува проектно-деловна и техничка документација;</li> <li>2. Користи едноставни работни цртежи на делови и склопови на возилото;</li> <li>3. Прави план за работа;</li> <li>4. Почитува организација на работното место;</li> <li>5. Чита техничка документација;</li> <li>6. Прегледува работен материјал дали соодветствува на материјалот во техничката документација;</li> <li>7. Владее со работниот распоред и нормативите за потрошувачка на материјал;</li> <li>8. Разликува алати, опрема и уреди за изведба на одделни задачи;</li> <li>9. Планира потребни делови,</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			материјали и други средства за работа;
2.	Подготовка за работа	Подготвува работното место	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготвува работно место;</li> <li>2. Презема и проучува работен налог;</li> <li>3. Врши прием на техничка документација за извршување на потребната задача;</li> <li>4. Проверува потребен материјал во согласност со техничката документација;</li> <li>5. Познава карактеристики на алати, опрема, уреди и машини за изведба на одделни задачи,</li> <li>6. Познава упатства за работа со работна опрема и со помагала за безбедна работа;</li> <li>7. Доставува документација за проверка и заверка;</li> <li>8. Проверува содржина и исправност на ресурсите за работа</li> </ol>
3.	Оперативни работи	Дијагностицира состојба на моторот и моторното возило	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Презема возило, согласно утврдена постапка</li> <li>2. Утврдува општа состојба на возилото со визуелен преглед</li> <li>3. Утврдува состојба на возило со мерни, контролни инструменти</li> <li>4. Утврдува состојба со уред за дијагностика на возила</li> <li>5. Вреднува добиени податоци</li> <li>6. Утврдува потреба од сервисирање или поправка на мотор или моторно возило</li> </ol>
		Утврдува причина за неисправност на одделни делови, склопови и системи на моторот и моторното возило	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проценува обем и вид на неисправност, оштетување или грешка</li> <li>2. Утврдува причина за неисправности со методско испитување</li> <li>3. Подготвува активности за отстранување на неисправности, оштетувања или грешки</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
		Учествува во сервисирање или поправка на делови, склопови и системи на моторот и моторното возило	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Утврдува степен на оштетување на делови, склопови и системи;</li> <li>2. Одредува можност за поправка или замена на делови, склопови и системи;</li> <li>3. Учествува во отстранување на неисправности, оштетувања или грешки;</li> <li>4. Поправа мали оштетувања на делови;</li> <li>5. Заменува делови, склопови и системи</li> </ol>
		Планира задолжување со потребни делови и материјали	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Користи спецификации и норматив за материјали и делови потребни за поправка и одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила;</li> <li>2. Изработува документи за задолжување со материјали и делови потребни за одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила, согласно плановите за монтажа;</li> </ol>
		Прима материјали, делови, склопови и системи за монтирање	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прима материјали, делови, склопови и системи за монтирање според доставена документација</li> <li>2. Нарачува материјали, делови, склопови и системи за монтирање, според потребите</li> <li>3. Доставува рекламација во однос на примените материјали, делови, склопови и системи за монтирање</li> </ol>
		Монтира делови, склопови, системи на мотори и моторни возила	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтира делови според дадена документација</li> <li>2. Монтира склопови според дадена документација</li> <li>3. Монтира системи според дадена документација во функционална целина</li> </ol>
		Отстранува неправилностите во работата	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отстранува неправилности во процесот на работа во границите на неговите дадени овластувања;</li> <li>2. Сигнализира неправилности</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>на пропишан начин како би се презеле потребни мерки;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Идентификува неусогласености во процесите;</li> <li>4. Презема корективни мерки за отстранување на неправилности;</li> <li>5. Иницира и презема превентивни мерки;</li> <li>6. Известува други служби за преземените решенија;</li> </ol>
		Контролира квалитет на одржување	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Избира постапка за контрола</li> <li>2. Избира мерна и контролна опрема за контрола на функционирањето на деловите, склоповите и системите за моторите и моторните возила по извршените работи за нивно одржување;</li> <li>3. Учествува во контролата на функционалноста на деловите, склоповите и системите за моторите и моторните возила;</li> <li>4. Издвојува делови со несоодветна функционалност;</li> <li>5. Упатува делови со несоодветна функционалност на понатамошна постапка</li> <li>6. Изработува извештаи за причина на појава на лош квалитет во процесот на монтажа</li> <li>7. Издвојува производи со лош квалитет во процесот на монтажа</li> <li>8. Упатува делови со лош квалитет од процесот на монтажа на понатамошна постапка</li> <li>9. Води документација за одржување на исправноста на мерната и контролна опрема</li> <li>10. Предава возило по извршените работи</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
4.	Комерцијални работи	Работи според пазарните законитости.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Евидентира трошоци за материјал и време;</li> <li>2. Води грижа за трошоци и потрошен материјал;</li> <li>3. Нарачува резервни делови и потрошен материјал;</li> <li>4. Складира резервни делови;</li> <li>5. Оптимизира трошоци во работата;</li> <li>6. Предлага начини за намалување на трошоци во процесот на поправка на неисправностите на возилата;</li> <li>7. Предлага начини за намалување на трошоци во процесот на монтирање на мотори и моторни возила</li> <li>8. Составува и дава понуди за услуги;</li> <li>9. Евидентира вградени делови и материјали за отстранување на неисправностите;</li> <li>10. Евидентира број на работни часови за конкретната активност во работен налог.</li> <li>11. Доставува работен налог до надлежните;</li> </ol>
5.	Административни работи	Подготвува и води работна документација	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготвува работни извештаи и прегледи;</li> <li>2. Пополнува работни листи и налози;</li> <li>3. Користи елементи на деловна документација;</li> <li>4. Внесува податоци во соодветни обрасци,</li> <li>5. Работи на компјутер и со друга канцелариска опрема;</li> </ol>
6.	Работи за осигурување на квалитет	Контролира квалитет, согласно нормативите и стандардите во работењето	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знае и применува нормативи и стандарди во работењето од областа на машинството и автомобилската индустрија</li> <li>2. Почитува рокови за реализација на предвидените работи</li> <li>3. Почитува кодекс и етика во работењето</li> <li>4. Чува деловни тајни и лични податоци</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			5. Проценува и вреднува сопствени постигнувања и по потреба презема корективни мерки
		Користи стручна литература и упатства за квалитетно извршување на работата	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чита техничка документација, правилници и упатства;</li> <li>2. Применува норми препорачани од стручната литература;</li> <li>3. Следи законски одредби во врска со експлоатацијата и одржувањето на моторите и моторните возила;</li> </ol>
7.	Одржување и поправки	Проверуваи, приспособува и одржува алат, опрема, машини, уреди и средства што се користат во работата	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познава правила за одржување на процесната опрема;</li> <li>2. Спроведува правила за одржување на поединечните компоненти од алатот, апаратите и опремата;</li> <li>3. Дава алат, машини, уреди и опрема на редовни сервиси;</li> <li>4. Прегледува, чисти и врши мали поправки на компонентите од машините, алатот, апаратите и опремата;</li> <li>5. Складира алати, инструменти и прибор за работа;</li> <li>6. Одржува компоненти на алатот, апаратите и опремата за работа.</li> </ol>
8.	Комуникација	Комуницираи со соработниците со почитување на деловните принципи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Собира и проследува информации за работниот процес и за состојбата на системот и опремата на останатите чинители во работниот процес;</li> <li>2. Комуницира со претпоставен, со сервисна служба, магационер за резервни делови, пробен возач и останатите соработници за квалитетна, безбедна и безопасна за околината работа;</li> <li>3. Користи стручна терминологија;</li> <li>4. Се консултира со останатиот персонал за одредени</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			потреби, проблеми и нејасноти.
9.	Здравје, безбедност и заштита при работа и заштита на животната средина	Применува мерки за лична заштита	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применува заштитни средства и опрема, во согласност со законската регулатива;</li> <li>2. Применува правила за безбедност при работа;</li> <li>3. Применува прописи за заштита од пожар.</li> </ol>
		Применува мерки за заштита на околината	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Собира, сортира и отстранува отпад, во согласност со прописи за заштита на животната средина;</li> <li>2. Применува прописи за заштита на животната средина</li> <li>3. Применува процедури за ракување, складирање и отстранување на загадувачи на животната средина;</li> <li>4. Презема мерки за заштита од влијанието на опасните гасови, отровите, парите, високозапаливите супстанции;</li> <li>5. Применува мерки при хемиско пролевање или протекување на агресивни и запаливи супстанции.</li> </ol>

### Знаење за занимањето / Вештини за занимањето

#### Знаење за занимањето:

- Познава нормативи и стандарди во машинството и автомобилската индустрија
- Познава организацијата на работното место
- Разликува технички цртежи
- Идентификува документација за производство, експлоатација и одржување на мотори и моторни возила
- Разликува документација за внесување на работните часови, време за преглед, сервисирање, ремонт, пуштање и запирање на машините и постројките
- Планира одржување на делови на мотори и моторни возила
- Диференцира поедините видови одржувања на делови на мотори и моторни возила,
- Разликува алати, опрема, инструменти и уреди за изведба на одделни задачи во

- процесот на одржување и поправки на неисправности на мотори и моторни возила
- Планира потребни делови, материјали и други средства за непречена сопствена работа;
  - Прегледува материјал дали соодветствува на материјалот во техничката документација
  - Разликува технички карактеристики на мерни инструменти, машини, уреди, опрема и алат за дијагностика на неисправности на мотори и моторни возила
  - Разликува технички карактеристики на уреди, опрема и алат за поправка на неисправности на мотори и моторни возила
  - Разликува технички карактеристики на машини, уреди, опрема и алат за монтажа на делови, склопови и системи на мотори и моторни возила
  - Изработува планови за задолжување со материјали и делови потребни за отстранување на неисправности на мотори и моторни возила
  - Нарачува материјали и делови потребни за отстранување на неисправности на мотори и моторни возила
  - Следи доставување на потребните материјали и делови од магацин
  - Подготвува извештаи за извршените работи при отстранување на неисправности на мотори и моторни возила
  - Анализира причини за неисправности на делови, склопови и системи на мотори и моторни возила;
  - Прима моторно возило за утврдување на неисправности;
  - Проценува обем и вид на неисправност, оштетување или грешка
  - Подготвува активности за отстранување на неисправности, оштетувања или грешки
  - Утврдува неправилности на мотори и моторни возила со различни постапки за дијагностика;
  - Разликува материјали, делови, склопови и системи за монтирање според доставена документација;
  - Утврдува потреба од контрола на процесот на производство и отстранување на неисправности на мотори и моторни возила
  - Утврдува потреба од контрола на функционалноста на деловите, склоповите и системите за моторите и моторните возила
  - Лоцира производи со лош квалитет
  - Открива нефункционалност на делови и системи на мотори моторни возила при одржување
  - Предлага начини за спречување на лош квалитет на производи
  - Лоцира делови со несоодветна функционалност;
  - Разликува лична и колективна опрема за здравје, безбедност и заштита при работа и ПП заштита согласно законските прописи

#### **Вештини за занимањето:**

- Користи нормативи и стандарди во машинството и автомобилската индустрија
- Почитува организацијата на работното место
- Чита технички цртежи
- Пополнува документација за работните часови, време за отстранување на неисправности на мотори и моторни возила
- Планира потребни делови, материјали и други средства за поправка на



неисправности на мотори и моторни возила

- Подготвува работно место
- Користи упатства за работа со машини, инструменти, опрема, уреди и алати во процес на производство и отстранување на неисправности на мотори и моторни возила
- Презема возило, согласно утврдена постапка
- Утврдува потреба од сервисирање или поправка на мотор или моторно возило
- Утврдува причина за неисправности со методско испитување
- Утврдува степен на оштетување на делови, склопови и системи;
- Учествува во отстранување на неисправности, оштетувања или грешки;
- Поправа мали оштетувања на делови;
- Заменува делови, склопови и системи
- Прима материјали, делови, склопови и системи за монтирање според доставена документација
- Нарачува материјали, делови, склопови и системи за монтирање, според потребите
- Доставува рекламација во однос на примените материјали, делови, склопови и системи за монтирање
- Монтира делови, склопови и системи според дадена документација во функционална целина
- Отстранува неправилности во процесот на одржување, остранување на неисправности или монтирање на делови, склопови и системи;
- Контролира функционалност на делови, склопови и системи за моторите и моторните возила;
- Изработува извештаи за причина на појава на лош квалитет во процесот на монтажа
- Издвојува производи со лош квалитет во процесот на мотажа
- Упатува делови со лош квалитет од процесот на мотажа на понатамошна постапка
- Води документација за одржување на исправноста на мерната и контролна опрема
- Предава возило по извршените работи
- Користи заштитни средства и опрема, во согласност со законската регулатива;
- Применува правила за безбедност при работа;
- Применува прописи за заштита од пожар.

**Клучни  
компетенции**

**Комуникација на мајчин јазик:**

способен е да споделува и протолкува концепти, размислувања, чувства, факти и ставови во усна и во писмена форма, да остварува јазична интеракција со раководителите и колегите на соодветен и креативен начин во различни општествени и културолошки контексти. Способен е да користи различни видови на документација, да пребарува, собира и обработува податоци.

**Комуникација на странски јазици:**

способен е да го користи странскиот јазик во специфичен општествен и културолошки контекст порзан со работата, со цел компетентно да го следи напредокот во професијата и да го надградува сопственото знаење и вештини. Способен е да разбере, искажува, толкува концепти, размислувања, факти и ставови и во усна и во писмена форма и да го надградува своето знаење во сферата на стручната терминологија.

**Математички компетенции и основни компетенции во областа на науката и технологијата:**

применува и работи со техничко-технолошки алатки како и податоци за извршување на задачите и собирање на податоци потребни за самоунапредување (на знаењето и вештините). Ги препознава основните карактеристики на истражување во областа на структурата и ги споделува заклучоците и размислувањата кои довеле до таквите заклучоци.

**Дигитални компетенции:**

користи основна ИК технологија со цел да обезбеди најефикасна работа. Пребарува, собира и обработува дигитални информации и ги користи на критички и систематски начин. Користи алатки за подготовка, презентирање и разбирање на комплексни информации во изведувањето на дејноста.

**Учи како да учи:**

способен е да пристапи, стекне, обработи и усвои ново знаење и вештини за цели на личен напредок, како и да ги примени истите за унапредување на дејноста. Способен е да управува со сопственото учење, кариера и работни рутини. Истраен е и одговорен во самостојното учење за време на работата, но и во учењето за време на работата со соработниците и колегите. Поседува вештини на размислување и самооценување на наученото.

**Социјални/општествени и граѓански компетенции:**

во секојдневното опкружување, способен е да манифестира лични, интерперсонални и интеркултурни компетенции за конструктивна комуникација со луѓе од различни профили, покажува толерантност, изразува и разбира различни гледишта, и создава доверба. Нема предрасуди за луѓето од друга верска и национална или културна припадност и е способен да работи во тим кој е мултикултурен и мултинационален и од различни општествени социјални средини.

**Чувство на преземање на иницијатива:**

способен е да ги препознае можностите и предизвиците за подобрување во различни ситуации. Придонесува кон развојот на култура која ги поддржува вреднува иницијативите и иновациите и ги препознава различните вештини на сите во рамките на службата, претпоставениот и членовите на тимот.

**Културолошка свест и изразување:**

го препознава и го цени креативниот израз на идеи, искуства и емоции и соодветно ги поврзува со самоподобрувањето на членовите во тимот. Ги приближува сопствените креативни ставови со размислувањата на другите членови на тимот, со што се подобрува ефикасноста во нивното работење.

**Посебни услови****Работи:**

- во стоечка положба, а често и во други положби,
- со машини, опрема и уреди изложен на непријатни мириси, , нечистотии и издувни гасови и сл

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- во услови на бучава, заради работата на моторот на возилото</li> <li>- во затворени простории</li> <li>- понекогаш работи на отворено, во канали и на височина</li> <li>- често во смени.</li> </ul>
--	---

<b>Законска регулатива, прописи и индустриски стандарди</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закон за возила</li> <li>- Закон за безбедност и здравје при работа</li> <li>- Закон за работни односи</li> <li>- Закон за заштита на животна средина</li> <li>- Закон за индустриска сопственост</li> <li>- ISO 9001</li> <li>- ISO 14000</li> <li>- OHSAS</li> </ul>
---	---

<b>Донесен од:</b>	Министерство за труд и социјална политика
--------------------	---

<b>Датум на одобрување</b>	Решение бр.08-8964/22 Од 15.12.2017 година	<b>Датум на ревизија</b>	
----------------------------	---	--------------------------	--