

Назив на СЗ	Оператор на технологијата на производство и одржување на мотори и моторни возила
Код на СЗ	0920.40.03
Сектор	МАШИНСТВО
Ниво на сложеност на работни задачи	IV (четврто)
Опис на занимањето	Оператор на технологијата на производство и одржување 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, разработува планови за монтажа на мотори и моторни возила; прима и проучува планови за одржување на мотори и моторни возила; изработува планови за динамика на набавка на материјали и делови потребни за монтажа и испитување на мотори и возила, следи процес на монтажа и поправка според технологијата на работа и документацијата; планира и терминира тековно одржување и ремонт на мотори и моторни возила; контролира квалитет на исправност и функционалност на склопови на моторот и моторното возило во процесот на производство и одржување; учествува во решавање на рекламации;

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
1.	Планирање и организирање на активности	Планира и организира сопствена работа, самостојно и во тим	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проучува проектно-деловна и техничка документација; 2. Црта и користи едноставни работни цртежи на машински делови и склопови; 3. Проучува пропишана документација за монтажа, експлоатација и одржување: работни часови, услови за пуштање, запирање и регулирање, време за преглед, сервисирање, ревизија и ремонт; 4. Планира оперативната разработка и терминирање на тековното одржување и ремонт на мотор и моторно возило; 5. Прегледува материјал дали соодветствува на материјалот во техничката

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>документација;</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Прави план за работа; 7. Чита техничка документација; 8. Почитува организација на работното место; 9. Владее со работниот распоред и нормативите за потрошувачка на материјал; 10. Разликува алати, опрема и уреди за изведба на одделни задачи; 11. Планира потребните делови, материјали и други средства за производство и одржување; 12. Овозможува услови за следење на остварувањето на плановите и нивното ускладување.
2.	Подготовка за работа	Подготвува работното место	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготвува работно место; 2. Врши прием на проектна и конструктивна документација за производство, експлоатација и одржување на мотори и моторни возила; 3. Проверува потребен материјал во согласност со техничката документација; 4. Познава карактеристики на машините и постројките, 5. Познава упатства за работа со работна опрема и со помагала за безбедна работа; 6. Доставува документација за проверка и заверка; 7. Проверува содржина и исправност на ресурсите за работа;
3.	Оперативни работи	Изработува технолошка документација за производство на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прима технолошка документација во процес на производство и одржување на мотори и моторни возила 2. Разработува проектна и конструктивна документација за производство, експлоатација и одржување на делови, склопови и

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>системи за мотори и моторни возила;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Изработува оперативни планови со распоред за монтажа на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила; 4. Предлага нормативи за време на монтажа; 5. Доставува планови за одобрување; 6. Имплементира планови во производство;
		Планира и терминира производство и одржување	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изработува оперативни планови за потребните средства и времето за изработка и монтажа на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила 2. Планира и терминира тековно одржување на мотори и моторни возила 3. Ускладува планови за одржување на машините и уредите со плановите за производство;
		Планира набавка на делови и материјали	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проучува спецификации и норматив за материјали и делови потребни за производство и одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила; 2. Изработува планови за набавка на материјали и делови потребни за производство и одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила, согласно плановите за монтажа и нормативите за залихи на материјали и делови; 3. Следи остварување на набавката; 4. Решава ситуации на недостиг на материјали и делови во процесот на

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			производство и одржување
		Оперативно следење на процесот на производство	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прима и проучува планови за произведен процес на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила; 2. Следи доставување на потребните материјали и делови од магацин; 3. Води евиденција на извршената монтажа; 4. Изработува извештаи за количината на произведени делови, склопови и системи за мотори и моторни возила и потрошен материјал; 5. Прима рекламации; 6. Учествува во решавање на рекламации; 7. Учествува во воведување на нови производни процеси;
		Оперативно следење на процесот на одржување	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прима и проучува планови за одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила; 2. Утврдува потреба од одржување на деловите, склоповите и системите за моторите и моторните возила; 3. Следи доставување на потребните материјали и делови од магацин; 4. Води евиденција на извршената монтажа на потребните делови, склопови и системи за мотори и моторни возила; 5. Изработува извештаи за извршените работи за одржување на деловите, склоповите и системите за моторите и моторните возила и потрошениот материјал; 6. Прима рекламации; 7. Учествува во решавање на рекламации; 8. Учествува во воведување на нови инструменти, алати и

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			опрема за одржување на деловите, склоповите и системите за моторите и моторните возила;
		Отстранува неправилностите во работата	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отстранува дефекти и неправилности во границите на неговите дадени овластувања; 2. Сигнализира неправилности на пропишан начин како би се презеле потребни мерки; 3. Идентификува неусогласености во процесите; 4. Презема корективни мерки за отстранување на неусогласеностите; 5. Иницира и презема превентивни мерки; 6. Известува други служби за преземените решенија;
		Контролира квалитет на производите	<ol style="list-style-type: none"> 1. Избира постапка за контрола 2. Избира мерна и контролна опрема за контрола на функционирањето на произведените делови 3. Учествува во испитување на нови производи во пробна работа 4. Изработува извештаи за причина на појава на лош квалитет во производството 5. Издвојува производи со лош квалитет 6. Упатува делови со лош квалитет на понатамошна постапка 7. Предлага начини за спречување на лошиот квалитет на производите 8. Води документација за одржување на исправноста на мерната и контролна опрема
		Контролира квалитет на одржување	<ol style="list-style-type: none"> 1. Избира постапка за контрола 2. Избира мерна и контролна опрема за контрола на функционирањето на

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>деловите, склоповите и системите за моторите и моторните возила по извршените работи за нивно одржување;</p> <p>3. Учествува во контролата на функционалноста на деловите, склоповите и системите за моторите и моторните возила;</p> <p>4. Издвојува делови со несоодветна функционалност;</p> <p>5. Упатува делови со несоодветна функционалност на понатамошна постапка</p> <p>6. Води документација за одржување на исправноста на мерната и контролна опрема</p>
4.	Комерцијални работи	Работи според пазарните законитости.	<p>1. Евидентира трошоци на материјал и време;</p> <p>2. Води грижа за трошоци и потрошен материјал;</p> <p>3. Оптимизира трошоци во работата;</p> <p>4. Предлага начини за намалување на трошоци во процесот на производство и одржување и на трошоци за квалитет;</p> <p>5. Евидентира вградена опрема и материјали во единица производ</p> <p>6. Евидентира број на работни часови за конкретната активност во работен налог.</p> <p>7. Доставува работен налог до комерцијалната служба или одделение;</p>
5.	Административни работи	Подготвува и води работна документација	<p>1. Води извештаи за својата работа;</p> <p>2. Пополнува работни листи и налози;</p> <p>3. Води евиденција за присутност;</p> <p>4. Користи елементи на деловна документација;</p>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<ul style="list-style-type: none"> 5. Внесува податоци во соодветни обрасци за застоите, неправилностите и за други појави на машините, опремата, инструментите, уредите и алатот; 6. Работи на компјутер и со друга канцелариска опрема; 7. Подготвува работни извештаи и прегледи
6.	Работи за осигурување на квалитет	Контролира квалитет, согласно нормативите и стандардите во работењето	<ul style="list-style-type: none"> 1. Знае и применува нормативи и стандарди во работењето од областа на машинството и автомобилската индустрија 2. Почитува рокови за реализација на предвидените работи 3. Почитува кодекс и етика во работењето 4. Чува деловни тајни и лични податоци 5. Проценува и вреднува сопствени постигнувања и попотреба презема корективни мерки
		Користи стручна литература и упатства за квалитетно извршување на работата	<ul style="list-style-type: none"> 1. Чита техничка документација, правилници и упатства; 2. Применува норми препорачани од стручната литература; 3. Следи законски одредби во врска со експлоатацијата и одржувањето на моторите и моторните возила;
7.	Одржување и поправки	Проверуваи, приспособуваи и одржуваи опрема, машини, уреди и средства што се користат во работата	<ul style="list-style-type: none"> 1. Познава правила за одржување на процесна опрема; 2. Спроведува правила за одржување на поединечни компоненти од системот; 3. Дава машини на редовни сервиси; 4. Прегледува, чисти и врши мали поправки на компоненти; 5. Прегледува, чисти и складира алати, инструменти и прибор за работа;

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			6. Одржува компоненти на системот;
8.	Комуникација	Комуницираи со соработниците со почитување на деловните принципи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Собира и проследува информации за работниот процес и за состојбата на системот и опремата; 2. Комуницира со претпоставен, со технолог, со оперативна служба, со сервисна служба и останатите соработници за квалитетна, безбедна и безопасна за околината работа; 3. Користи стручна терминологија; 4. Се консултира со останатиот персонал за одредени 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"> 1. Применува заштитни средства и опрема, во согласност со законската регулатива; 2. Применува правила за безбедност при работа; 3. Применува прописи за заштита од пожар.
		Применува мерки за заштита на околината	<ol style="list-style-type: none"> 1. Собира, сортира и отстранува отпад, во согласност со прописи за заштита на животната средина; 2. Применува прописи за заштита на животната средина 3. Применува процедури за ракување, складирање и отстранување на загадувачи на животната средина; 4. Презема мерки за заштита од влијанието на опасните гасови, отровите, парите, високозапаливите супстанции; 5. Применува мерки при хемиско пролевање или протекување на агресивни и запаливи супстанции.

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 монтажа, експлоатација и одржување на мотори и моторни возила
- анализира документација за внесување на работните часови, време за преглед, сервисирање, ремонт, пуштање и запирање на машините и постројките
- толкува оперативни планови за потребните средства и времето за изработка и монтажа на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила
- планира и терминира тековно одржување на мотори и моторни возила
- диференцира поедини видови одржувања на мотори и моторни возила
- идентификува фази во процес на производство на мотори и моторни возила
- разликува алати, опрема и уреди за изведба на одделни задачи во процесот на производство и одржување на мотори и моторни возила
- планира потребни делови, материјали и други средства за производство и одржување
- прегледува материјал дали соодветствува на материјалот во техничката документација
- разликува технички карактеристики на машини, уреди, опрема и алат за производство и одржување на мотори и моторни возила
- изработува планови за набавка на материјали и делови потребни за производство и одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила, согласно плановите за монтажа и нормативите за залихи на материјали и делови
- следи доставување на потребните материјали и делови од магацин
- подготвува извештаи за количината на произведени делови, склопови и системи за мотори и моторни возила и потрошен материјал
- прима рекламации
- планира воведување на нови производни процеси
- проучува планови за одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила
- утврдува дефекти и неправилности во границите на неговите дадени овластувања;
- сигнализира за неправилности на пропишан начин за да се преземат потребни мерки
- утврдува потреба од контрола на процесот на производство и одржување 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 преглед, сервисирање, ремонт, пуштање и запирање на машините и постројките
- планира потребните делови, материјали и други средства за производство и одржување;
- подготвува работно место
- користи упатства за работа со машини, опрема, уреди и алати во процес на производство и одржување на мотори и моторни возила
- имплементира проектна и конструктивна документација за производство, експлоатација и одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила;
- користи оперативни планови со распоред за монтажа на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила;
- изработува нормативи за време на монтажа;
- организира набавка на материјали и делови потребни за производство и одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила, согласно плановите за монтажа и нормативите за залихи на материјали и делови
- надгледува процес на тековно одржување на мотори и моторни возила
- контролира фази во процес на производство на мотори и моторни возила,
- распоредува алати, опрема и уреди за изведба на одделни задачи во процесот на производство и одржување на мотори и моторни возила, согласно документација
- организира распределба на потребни делови, материјали и други средства за производство и одржување
- утврдува соодветност на потребен материјал според техничка документација
- организира рационално користење на машини, уреди, опрема и алат за производство и одржување на мотори и моторни возила
- организира доставување на потребните материјали и делови од магацин
- изработува извештаи за количината на произведени делови, склопови и системи за мотори и моторни возила и потрошен материјал
- решава рекламации
- воведува нови производни процеси, согласно деловната политика
- изработува планови за одржување на делови, склопови и системи за мотори и моторни возила
- открива дефекти и неправилности во границите на неговите дадени овластувања;
- контролира процес на производство и одржување на мотори и моторни возила
- контролира функционалност на делови, склопови и системи за моторите и моторните возила
- издвојува производи со лош квалитет
- препознава нефункционалност на делови и системи на мотори моторни возила при

одржување

- спроведува постапки за спречување на лош квалитет на производи
- 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 науката 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,

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--	---

Посебни услови	<p>Работи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - во стоечка положба, а често и во други положби, - со машини, опрема и уреди изложен на непријатни мириси, високи температури, нечистотии и издувни гасови и сл - во услови на голема бучава, заради работата на машините - во затворени простории - понекогаш работи на отворено, во канали и на височина - често во смени.
-----------------------	---

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

Донесен од:	Министерство за труд и социјална политика
--------------------	---

Датум на одобрување	Решение бр.08-8964/8 Од 15.12.2017 година	Датум на ревизија	
----------------------------	--	--------------------------	--