

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

1. **Назив квалификације:** Сервисер термичких и расхладних уређаја
2. **Сектор - подручје рада:** Електротехника
3. **Ниво квалификације:** III
4. **Начин стицања квалификације:**
Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.
5. **Трајање:**
Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје три године.
6. **Начин провере:**
Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на завршном испиту који спроводи средња школа.
7. **Заснованост квалификације:**
Квалификација се заснива на опису рада, циљевима и исходима стручног образовања.

7.1. Опис рада

Дужности - стручне компетенције:

- Спровођење заштитних и еколошких мера у процесу рада
- Комуникација и организација рада на радном месту (у сервису или на терену)
- Поправљање кућних уређаја и апарата
- Монтирање уређаја у домаћинству

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Спровођење заштитних и еколошких мера у процесу рада	<ul style="list-style-type: none"> - одржаваће личне хигијене; - одржаваће хигијене прибора, алата, опреме и простора на радном месту; - примена важећих стандарда у свим фазама рада; - коришћење заштитних средстава и опреме у раду; - сортирање и одлагање отпада на еколошки прихватљив начин.
Комуникација и организација рада на радном месту (у сервису или на терену)	<ul style="list-style-type: none"> - примање захтева клијента за поправку / монтажу; - давање информација клијентима; - попуњавање радног налога; - требовање прибора и алата из магацина; - требовање материјала и резервних делова из магацина; - вођење евиденције утрошеног материјала и резервних делова; - попуњавање рачуна и гаранција; - израда основних калкулација за различите услуге; - коришћење ИКТ алата; - демонстрација употребе уређаја.
Поправљање кућних уређаја и апарата	<ul style="list-style-type: none"> - припремање радног места у сервису и на терену; - утврђивање врсте и локације квара на основу мерења и сервисне документације произвођача; - обављање ситних поправки; - замена неисправног дела (склоп, модул); - повезивање замењеног дела са уређајем у целину; - замена флуида за хлађење код расхладних уређаја; - провера функционалности уређаја.
Монтирање уређаја у домаћинству	<ul style="list-style-type: none"> - припремање простора за уградњу; - повезивање уређаја и пуштање у рад; - провера функционалности уређаја; - повезивање уређаја са одговарајућом инсталацијом (електрична мрежа, водовод, канализација) према стандардима.

7.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности:

- рад на висини при монтажи расхладних уређаја и система.

7.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности:

- ризик од механичких повреда;

- ризик од струјног удара;
- ризик од опекотина;
- ризик од излагања узроцима стреса;
- ризик од пада са висине;
- ризик од саобраћајног удеса (рад на терену).

7.2. Циљеви стручног образовања

Циљ стручног образовања за квалификацију **Сервисер термичких и расхладних уређаја** је оспособљавање ученика за спровођење заштитних и еколошких мера у процесу рада, комуникација и организацију рада на радном месту; монтажу уређаја у домаћинству и поправку кућних уређаја и апарата (у сервису или на терену):

- машине за прање и сушење веша,
- машине за прање судова,
- апарати за кување (шпорети, грејне плоче, рерне и решои),
- микроталасне пећнице,
- аспиратори,
- усисивачи,
- вентилатори и клима уређаји,
- бојлери,
- топлотне пумпе,
- грејна тела (радијатори, кварцне пећи, термоакумулационе пећи),
- расхладни уређаји (фрижидери, замрзивачи, расхладне витрине),
- мали кућни апарати (миксери, фенови, пегле, блендери, сецкалице...).

Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за:

- примену теоријских знања у практичном контексту;
- примену безбедносних и здравствених мера у процесу рада;
- примену мера заштите животне средине у процесу рада;
- употребу информатичке технологије у: прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу;
- преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери;
- препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

7.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
Спровођење заштитних и еколошких мера у процесу рада	<ul style="list-style-type: none"> - разуме важност хигијене у свом послу; - објасни начине одржавања личне хигијене; - објасни принципе одржавања хигијене прибора, алата и простора на радном месту; - наведе стандарде који се примењују на радном месту; - објасни значај примене прописа из области безбедности и заштите здравља на раду, противпожарне заштите и из области заштите животне средине; - разликује врсте отпада који се појављују при раду; - разликује начине одлагања отпада према врсти; - наведе стандарде рада са расхладним флуидима. 	<ul style="list-style-type: none"> - одржава прибор, алате, опрему; - одржава уредним место рада у сервису и/или домаћинству; - одржава личну хигијену; - користи заштитна средства и опрему у раду; - сортира и одлаже отпад; - поштује прописане стандарде и процедуре. 	<ul style="list-style-type: none"> - савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове; - ефикасно планира и организује време; - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у раду; - испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја и алата које користи при обављању посла; - испољи љубазност, комуникативност, предузимљивост, флексибилност у односу према сарадницима; - поштује принципе тимског рада; - се прилагођава у односу на промене у радном процесу; - решава проблеме у раду; - одреди приоритете; - буде спреман на даље учење и усавршавање; - испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима.
Комуникација и организација рада на радном месту (у сервису или на терену)	<ul style="list-style-type: none"> - објасни принципе успешне комуникације са клијентима; - наведе принципе радне етике и рада у тиму; - објасни основна начела организације рада у сервису; - објасни организацију посла на основу захтева клијента; - упореди организацију посла у сервису и на терену; - наведе врсте и структуру трошкова; - објасни основне принципе предузетништва; - наведе врсте документације која се води у сервису. 	<ul style="list-style-type: none"> - комуницира са сарадницима и клијентима; - користи електронске сервисе за комуникацију са клијентима и сарадницима; - планира требовања према радним налозима; - изради основне калкулације за различите услуге; - попуњава радни налог, рачун гаранцију; - демонстрира рад уређаја. 	
Поправљање кућних уређаја и апарата	<ul style="list-style-type: none"> - категорише термичке и расхладне уређаје у домаћинству; 	<ul style="list-style-type: none"> - тумачи техничку документацију; - одабере алат, прибор и мерне 	

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
	<ul style="list-style-type: none"> - класификује расхладне флуиде; - разликује типове малих кућних апарата; - разликује алате, прибор и мерне инструменте; - наведе елементе техничке документације; - опише принцип рада појединачних апарата/уређаја; - направи преглед кварова по врстама; - образложи поступак мерења и тестирања у циљу детекције квара; - опише поступке спајања материјала и делова уређаја/апарата (лемљење, заваривање, лепљење, механичко спајање); - налази најбоље решење за отклањање квара на појединачним уређајима и апаратима; - објасни процес провере функционалности уређаја (редослед поступака и мерења) - наведе посебне стандарде рада са расхладним флуидима. 	<ul style="list-style-type: none"> инструменте; - припреми радни простор; - обезбеди доступност месту квара; - подеси параметре мерног инструмента; - анализира измерене величине; - детектује квар; - замени неисправни део уређаја/апарата; - споји замењен део у целину (лемљењем, заваривањем, лепљењем, механичким спајањем); - испушта флуид у одговарајућу боцу; - вакумира систем и додаје расхладни флуид; - тестира функционалност поправљеног уређаја/апарата. 	
Монтирање уређаја у домаћинству	<ul style="list-style-type: none"> - разликује прикључке за повезивање уређаја; - наведе стандарде простора за постављање појединачних уређаја; - класификује инсталације; - објасни редослед операција при укључивању уређаја. 	<ul style="list-style-type: none"> - тумачи техничку документацију за монтажу уређаја/апарата; - одреди место монтаже уређаја; - припреми место монтирања; - провери (мерењем и тестирањем) исправност прикључака; - монтира прикључне каблове, црева, цеви и остале елементе; - тестира исправност уређаја. 	