

## СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

1. **Назив квалификације:** Златар
2. **Сектор - подручје рада:** Легирање и обрада метала – Геологија, рударство и металургија; Машинство и обрада метала
3. **Ниво квалификације:** III
4. **Сврха квалификације:** Израда и поправка накита различитим поступцима, уз претходну припрему легура племенитих метала.
5. **Начин стицања квалификације:**  
Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.
6. **Трајање:**  
Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје три године.
7. **Начин провере:**  
Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на завршном испиту који спроводи средња стручна школа.
8. **Заснованост квалификације:**  
Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

### 8.1. Опис рада

#### Дужности - стручне компетенције:

- Планирање процеса рада и припрема услове за рад
- Припрема легура за израду накита
- Израда и поправка накита, ручним и машинским поступцима према нацрту
- Израда накита ливењем
- Набавка материјала за рад

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Планирање процеса рада и припрема услове за рад	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Планирање корака у процесу рада</li> <li>- Примена мера заштите на раду</li> <li>- Провера исправности алата и опреме</li> <li>- Отклањање евентуалних неправилности алата и опреме</li> <li>- Припрема метала</li> <li>- Припрема радног места</li> <li>- Одржавање средстава за рад</li> <li>- Скицирање накита у циљу препознавања модела приликом сервисирања накита</li> </ul>
Припрема легура за израду накита	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Припрема калупа</li> <li>- Припрема предлегуре</li> <li>- Припрема уређаја за топљење</li> <li>- Уливање/изливање метала</li> <li>- Отклањање уливних/изливних неправилности</li> <li>- Провера финоће легура</li> </ul>
Израда и поправка накита, ручним и машинским поступцима према нацрту	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Истањивање метала</li> <li>- Сечење метала</li> <li>- Штанцовање</li> <li>- Обликовање метала за израду накита</li> <li>- Утврђивање грешака и оштећења накита</li> <li>- Монтажа делова накита</li> <li>- Хемијска обрада</li> <li>- Полирање готовог производа</li> <li>- Уграђивање драгог камења</li> <li>- Провера исправности готовог производа</li> </ul>
Израда накита ливењем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Израда гуменог калупа према моделу</li> <li>- Израда воштаног одливка</li> <li>- Израда гипсаног калупа за уливање легуре</li> <li>- Израда одливка</li> <li>- Обрада одливка (полупроизвода)</li> </ul>
Набавка материјала за рад	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Израда спецификације за накит</li> <li>- Набавка потрошног материјала</li> <li>- Вођење евиденције улаза и утрошка/излаза материјала</li> <li>- Набавка стручне литературе и каталога</li> </ul>

### 8.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности:

- екстремна температура
- загађеност ваздуха.

### 8.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности:

- ризик од механичких повреда
- ризик од тровања
- ризик од опекотина.

## 8.2. Циљеви стручног образовања

Циљ стручног образовања за квалификацију ЗЛАТАР је оспособљавање лица за израду и поправку накита различитим поступцима, уз претходну припрему легура племенитих метала.

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 сигурносних 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.

## 8.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
планира процес рада и припрема услове за рад	<ul style="list-style-type: none"><li>- опише технологију израде, поправке и одржавање накита и предмета од племенитих метала</li><li>- објасни начин израде техничко технолошке документације потребну за израду накита</li><li>- објасни начин израде техничко технолошке документације за поправку и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- изради скицу предмета и детаља</li><li>- одбере материјал припремака</li><li>- дефинише потребне димензије припремака</li><li>- изради технолошки поступак израде и поправке</li><li>- одреди елементе режиме израде за поступке обраде</li><li>- израчуна састав жељене легуре</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове;</li><li>- ефикасно планира и организује време;</li><li>- испољи позитиван однос према значају спровођења важећих</li></ul>

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
	<p>одржавање накита и предмета од племенитих метала</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе прописе о мерама заштите на раду и мерама заштите човекове околине</li> <li>- разликује опрему, машине, алате, материјале за израду, поправку и одржавање накита и предмета од племенитих метала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- направи калкулацију потребног материјала, времена и цене</li> <li>- наведе потребне машине, алате, приборе, помоћне материјале потребне за израду предмета</li> <li>- пропише потребна средства заштите при изради и предмета од племенитих метала</li> <li>- пропише потребне средства за заштиту човекове околине</li> </ul>	<p>стандарда у раду са племенитим металима;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности машина, уређаја и алата које користи при обављању посла;</li> <li>- испољи љубазност, комуникативност, предузимљивост, флексибилност у односу према сарадницима;</li> <li>- испољи креативност и иновативност при обављању посла;</li> <li>- оријентисан према клијенту и прилагодљив на промене у раду;</li> <li>- решава проблеме у раду;</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима;</li> <li>- испољи позитиван однос према мерама заштите на раду и заштиту човекове околине.</li> </ul>
припрема легуре за израду накита	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни основне теоријске поставке добијања легура топљењем</li> <li>- изабере, припреми и прорачуна потребне сировине за израду легура</li> <li>- одреди редослед шаржирања</li> <li>- наведе потребне мере заштите на раду и заштиту човекове околине при поступцима топљења и изливања легуре</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- топи и излива легуре</li> <li>- контролише одливак</li> <li>- припреми одливак за даљу обраду</li> <li>- припреми алат, прибор и уређаје за топљење и изливање легура</li> <li>- одржава машине, алате и приборе потребне за топљење и изливање легуре елемената од племенитих метала</li> <li>- одржава радно место</li> <li>- примењује мере заштите на раду и заштиту човекове околине при поступцима топљења и изливања легуре</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима;</li> <li>- испољи позитиван однос према мерама заштите на раду и заштиту човекове околине.</li> </ul>
изради и поправи накит, ручним и машинским поступцима према нацрту	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познаје SI систем мера и основне мерне јединице у златарству</li> <li>- разликује методе и поступке мерења у златарству</li> <li>- разликује мерне инструменте, алате и прибор</li> <li>- објасни поступке провере финоће легуре</li> <li>- објасни поступке оцртавања и обележавања</li> <li>- објасни поступке обраде тестером</li> <li>- објасни поступке обраде турпијањем</li> <li>- објасни поступке обраде бушењем и глодањем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- примењује SI систем мера и основне мерне јединице у златарству</li> <li>- одабира мерне методе и мерне инструменте</li> <li>- мери масу, дужине, углове</li> <li>- контролише храпавост</li> <li>- контролише облик и величину помоћу мерача прстена</li> <li>- визуелно прегледа површину помоћу лупе</li> <li>- проверава финоћу легура</li> <li>- рукује мерним алатима, прибором и предметом рада</li> <li>- оцрта геометријске контуре и обележи карактеристичне тачке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи позитиван однос према мерама заштите на раду и заштиту човекове околине.</li> </ul>

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни поступке нарезивања и урезивња навоја</li> <li>- објасни поступке обраде брушењем</li> <li>- објасни поступке обраде полирањем</li> <li>- опише поступке савијања, исправљања и сечења маказама</li> <li>- објасни процес спајања лепљењем</li> <li>- Разликује начине спајања елемената накита чивијама, затварачима и копчи, шарнира, клипсова, алки и контра алки</li> <li>- Опише поступак израде затварача и копчи (чивијама, затварачима и копчи, шарнира, клипсова, алки и контра алки)</li> <li>- Објасни поступке спајања елемената накита поступцима лемљењем</li> <li>- Објасни поступке спајања елемената накита поступцима заваривања</li> <li>- Објасни начине уградње камена у лежиште</li> <li>- Опише поступке уградње камена у лежиште (поступак фасовања)</li> <li>- разликује врсте привезака, бурми, наушница, ланчића, огрлица, прстења, брошева, наруквице, сложених ланчића и сложене предмете од племенитих метала</li> <li>- Опише поступке израде привезака, бурми, наушница, ланчића, огрлица, прстења, брошева, наруквице, сложених ланчића и сложене предмете од племенитих метала</li> <li>- Опише начине складиштење и чувања накита и предмета од племенитих метала</li> <li>- утврди врсту оштећења на накиту и предметима од племенитих метала</li> <li>- опише поступке чишћења и одржавања</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- одсеца и усеца ручном тестером</li> <li>- турпија елементе од племенитих метала.</li> <li>- буши рупе и отворе</li> <li>- обави поступке глодања (фрезовања)</li> <li>- уреже и нареже навој</li> <li>- бруси предмете</li> <li>- полира предмете</li> <li>- савија лим и жицу</li> <li>- сече лим и жицу</li> <li>- исправља лим и жицу</li> <li>- споји елементе накита лепљењем</li> <li>- израђује једносавније затвараче и копче</li> <li>- спаја елементе накита поступцима лемљења</li> <li>- уграђује камен у лежиште (фасује)</li> <li>- израде привезак, бурму, наушницу, ланчић, огрлицу, прстен, брош, наруквицу, сложени ланчић и сложени предмет од племенитих метала</li> <li>- складишти и чува накит и предмете од племенитих метала</li> <li>- чисти и одржава накит и предмете од племенитих метала</li> <li>- поправи накит и предмете од племенитих метала</li> <li>- примењује мере заштите на раду и заштиту човекове околине при изради, поправки и одржавања накита</li> </ul>	

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- накита и предмета од племенуитих метала</li> <li>- наведе потребне мере заштите на раду и заштиту човекове околине при поступцима израде, поправке и одржавања накита</li> </ul>		
изради накит ливењем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опише поступак израде гуменог калупа</li> <li>- опише поступак израде воштаног модела</li> <li>- опише поступак добијања „грозда”</li> <li>- опише поступак израде гипсаног калупа</li> <li>- објасни поступке машинског ливења (центрифугално и ливење у вакууму)</li> <li>- наведе грешке и узроке настанка грешака у процесу ливења накита</li> <li>- наведе поступке и правила одржавања машина, алата и прибора потребних за ливење елемената од племенитих метала</li> <li>- наведе потребне мере заштите на раду и заштиту човекове околине при поступцима ливења накита</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изради гумени калуп</li> <li>- изради воштани модел</li> <li>- формира „грозд ” – монтира воштане моделе на стабло</li> <li>- припреми калупарски материјал, формира гипсани калуп и изврши печење гипсаног калупа</li> <li>- улије растопљени метал у гипсани калуп</li> <li>- изврши ослобађање одливка</li> <li>- контролише одливак</li> <li>- припреми одливак за даљу обраду</li> <li>- одржава машине, алате и приборе потребне за ливење елемената од племенитих метала</li> <li>- израђује једноставније елементе накита од племенитих метала</li> <li>- поступцима одржава радно место</li> <li>- примењује мере заштите на раду и заштиту човекове околине при поступцима ливења</li> </ul>	
набави материјал за рад	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни поступак израде спецификације</li> <li>- опише поступак требовања и набавке материјала</li> <li>- разликује поступке праћења улаза и излаза материјала и утрошка материјала</li> <li>- наведе начине набавке стручне литературе и каталога</li> <li>- објасни начине комуницирања са странкама и пословним сарадницима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изради спецификацију поребног материјала за израду, поправку и одржавање накита и предмета од племенитих метала на основу техничко технолошке документације</li> <li>- набави потребан материјал</li> <li>- води евиденцију улаза и утрошка материјала/излаза материјала</li> <li>- набави и прати стручну литературу и каталоге</li> <li>- комуницира са странкама.</li> </ul>	