



**АГЕНЦИЈА**  
**ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ**

**СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ**  
**АВИОМЕХАТРОНИЧАР**

**Београд, 2020**

## СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације	<b>АВИОМЕХАТРОНИЧАР</b>
---------------------	-------------------------

### ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС <sup>1</sup> / ISCED-F 2013	0716 Моторна возила, бродови и ваздухоплови
Ниво НОКС -а <sup>2</sup>	4
Ниво ЕОК-а <sup>3</sup>	4
Врста квалификације	Стручна
Обим квалификације	4 године
Предуслови за стицање квалификације	Ниво 1 НОКС-а - основно образовање и васпитање, основно образовање одраслих, основно балетско образовање и васпитање и основно музичко образовање и васпитање
Облици учења	- Формално
Врста јавне исправе	- Диплома; - Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил.

### РЕЛЕВАНТНОСТ КВАЛИФИКАЦИЈЕ ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ И НАСТАВАК ОБРАЗОВАЊА

Проходност у систему квалификација	Ниво 5 НОКС-а Ниво 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2) Ниво 7 НОКС-а (подниво 7.1)
Занимање	7232.01 Авиомеханичар 7232.02 Ваздухопловни механичар за електросистеме 7232.03 Ваздухопловни механичар за моторне системе 7421.01 Авио електроничар 8211.03 Монтер авионских мотора
Стандард занимања <sup>4</sup>	-

<sup>1</sup> Систем према коме се квалификације разврставају и шифрирају у НОКС- у, усклађен са Међународном стандардном класификацијом образовања ISCED 13-F.

<sup>2</sup> Национални оквир квалификација Републике Србије (НОКС)

<sup>3</sup> Европски оквир квалификација (енг. *European Qualification Framework*)

<sup>4</sup> До доношења стандарда занимања, повезаност стандарда квалификације Авиомехатроничар са тржиштем рада заснована је на подацима о занимањима који су утврђени на основу прописа из области рада и запошљавања (према: Закон о НОКС-у, чл.50.), као и на опису рада из иницијалног предлога стандарда квалификације у оквиру Иницијативе за развој и усвајање стандарда квалификације Авиомехатроничар.

## ИСХОДИ УЧЕЊА

Општи опис квалификације

Авиомехатроничар дијагностикује, одржава и обавља ремонт мехатронских система ваздухоплова / погонских група ваздухоплова према дефинисаним процедурама уз поштовање мера безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и заштите од пожара. Одржава опрему за опслуживање ваздухоплова.

Обучен је за: постављање, испитивање, тестирање и сервисирање мехатронских система ваздухоплова; замену неисправних или оштећених компоненти; одржавање, мехатронских система на основу техничке документације, и вођење евиденције према дефинисаним стандардима.

Вешто комуницира у различитим контекстима и делотворно на једном страном језику, активно доприноси неговању културе изражавања; продуктивно примењује математичке моделе, техничка и технолошка знања и информационо-комуникационе технологије (ИКТ) у решавању проблема; ефикасно учи, усавшава се и развија своју каријеру; активно учествује у иницирању и реализацији пројеката који доприносе добробити заједнице и одрживом развоју;

Активно доприноси неговању толеранције, људских права и културне традиције и баштине у оквиру организације и у различитим социјалним контекстима; одговоран је према сопственом здрављу и спреман да се укључи у активности усмерене ка очувању окружења у којем живи и ради.

Ниво општих и стручних знања, вештина, способности и ставова у оквиру стечених компетенција, авиомехатроничару омогућава запошљавање и наставак школовања.

Компетенције

- Дијагностика компоненти мехатронских система ваздухоплова / погонских група ваздухоплова према дефинисаним процедурама;
- Одржавање мехатронских система ваздухоплова / погонских група ваздухоплова према дефинисаним процедурама;
- Ремонт мехатронских компоненти ваздухоплова / компоненти погонских група ваздухоплова према дефинисаним процедурама;
- Одржавање опреме за опслуживање ваздухоплова;
- Кључне компетенције;<sup>5</sup>

<sup>5</sup> На основу: Правилника о општим стандардима постигнућа за крај општег средњег образовања и средњег стручног образовања у делу општеобразовних предмета („Службени гласник РС“, бр. 117/13).

По стеченој квалификацији, лице ће бити у стању да:

Знања

- наведе техничку документацију и процедуре неопходне за издавање уверења о исправности мехатронских система ваздухоплова / погонских група ваздухоплова;
- објасни принцип рада и улогу мехатронских система ваздухоплова / погонских група ваздухоплова;
- објасни карактеристике и својства материјала који се употребљавају на ваздухоплову;
- објасни начин рада компјутерски управљаној машини (Computer numerical control - CNC);
- објасни поступак припреме производње (израде дела или компоненте) у складу са дефинисаним технолошким упутством и прописаним стандардима квалитета;
- дефинише резни алат за израду делова;
- опише различите методе испитивања материјала без разарања;
- препознаје нивое оштећења компоненти;
- објасни поступак ремонта мехатронских система и погонских група ваздухоплова;
- објасни принцип рада опреме за опслуживање ваздухоплова;
- познаје врсте грешака и кварова опреме за опслуживање ваздухоплова;
- опише дијагностичке методе;
- опише поступке безбедности и заштите здравља и заштите животне средине за авиомехатроничара;

Вештине

- планира активности и организује рад радне групе у складу са техничко-технолошком документацијом;
- припрема потребну опрему, уређаје и алате према радном налогу;
- примењује стандарде квалитета у свим фазама рада и прописе који се користе при одржавању ваздухоплова;
- врши проверу исправности и тестира мехатронске системе ваздухоплова / погонске групе ваздухоплова;
- користи алат неопходан за одржавање мехатронских система ваздухоплова / погонских група ваздухоплова;
- примењује поступке одржавања мехатронских компоненти ваздухоплова / погонских група ваздухоплова у складу са стандардима;
- подешава мехатронске елементе компонента система ваздухоплова;
- израђује једноставније делове система мехатронских компоненти ваздухоплова / погонских група ваздухоплова на CNC машинама и прати квалитет производа уз коришћење адекватних мерила;

<p>Вештине</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- утврђује стање компоненте применом NDT методе испитивања без разарања (Non-Destructive Testing – NDT), као и ниво оштећења компоненти;</li> <li>- врши монтажу и демонтажу и отклања неисправности мехатронских компоненти и система ваздухоплова / погонских група ваздухоплова;</li> <li>- изводи поступак ремонта система мехатронских компоненти / погонских група ваздухоплова;</li> <li>- сервисира и врши монтажу опреме за опслуживање ваздухоплова;</li> <li>- врши завршну контролу мехатронских компоненти / погонских група ваздухоплова и опреме за опслуживање према техничкој документацији;</li> <li>- води евиденцију рада и попуњава техничку документацију ваздухоплова;</li> <li>- ефикасно примењује све прописане мере заштите здравља и животне средине за авиомехатроничара;</li> <li>- ефикасно примењује ИКТ за прикупљање података, у реализацији задатака и вођењу евиденција;</li> <li>- успешно управља процесом учења, унапређује своју каријеру и компетенције на основу сопственог искуства и сарадње са колегама;</li> <li>- делотворно и вешто комуницира и активно доприноси неговању културе језичког изражавања;</li> <li>- делотворно комуницира на једном страном језику у професионалном и ван професионалном контексту;</li> <li>- креативно и продуктивно примењује математичке моделе, техничка, технолошка и информатичка знања;</li> <li>- одговорно и продуктивно учествује у животу организације и друштвеном животу;</li> </ul>
<p>Способности и ставови</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостално, одговорно, уредно и прецизно обавља послове у складу са техничко-технолошким процедурама;</li> <li>- организује сопствени рад и/или рад мање групе и одговоран је за избор поступака и средстава за сопствени рад и/или рад других;</li> <li>- ефикасно планира и организује време и активности поштујући рокове;</li> <li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у раду, као и према професионалним нормама и вредностима.;</li> <li>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја и алата које користи при обављању посла;</li> <li>- прилагођава се на промене у радном процесу;</li> <li>- уочава проблеме и учествује у њиховом решавању и у оквиру нестандардних послова;</li> </ul>

Способности и ставови	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испољава поштовање права других и уважавање културолошких разлика, руководећи се правима и одговорностима које има као припадник заједнице;</li> <li>- показује спремност за ангажовање и оријентисаност ка предузимљивости;</li> <li>- промовише вредности сарадње у професионалном и животном окружењу и доприноси култури уважавања и сарадње;</li> <li>- испољава одговоран однос према здрављу и заштити околине и спреман је да се на том пољу ангажује;</li> <li>- иницира учење, активно и одговорно учествује у целоживотном учењу.</li> </ul>
Начин провере остварености исхода учења	<p>Праћење развоја и напредовања ученика у достизању исхода и стандарда постигнућа, као и напредовање у развијању компетенција обавља се формативним и сумативним оцењивањем.</p> <p>Оцењивање је описно и бројчано.</p> <p>Бројчане оцене ученика су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- одличан (5),</li> <li>- врло добар (4),</li> <li>- добар (3),</li> <li>- довољан (2) и</li> <li>- недовољан (1).</li> </ul> <p>Оцена недовољан (1) није прелазна оцена.</p> <p>Оцењивање се остварује применом различитих метода и техника (пројектни, радни задаци...)</p> <p>Сумативно на полугодишту, крају школске године и на стручној матури.</p>

### ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Квалификације реализатора програма	<p>Одговарајуће образовање:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нивоа 5 НОКС-а,</li> <li>• нивоа 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2) и</li> <li>• нивоа 7 НОКС -а (подниво7.1),</li> </ul> <p>у складу са чл. 140.-142. Закона о основама система образовања и васпитања.</p>
Организација надлежна за издавање јавне исправе	Средње стручне школе