



АГЕНЦИЈА
ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ
АВИО-ТЕХНИЧАР ЗА
ЕЛЕКТРО ОПРЕМУ
ВАЗДУХОПЛОВА

Београд, 2023.

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације	АВИО-ТЕХНИЧАР ЗА ЕЛЕКТРО ОПРЕМУ ВАЗДУХОПЛОВА
---------------------	---

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС ¹ / ISCED-F 2013	0716 Моторна возила, бродови, ваздухоплови
Ниво НОКС -а ²	4
Ниво ЕОК-а ³	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.
Облици учења	- Формално образовање ⁴
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 и 6.2) -Ниво 7 НОКС-а (подниво 7.1)
Занимање	7232.01 Авио-механичар 7232.02 Ваздухопловни механичар за електросистеме 0210.15 Техничар за електро опрему ⁵
Стандард занимања ⁶	-

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

² Национални оквир квалификација Републике Србије (НОКС)

³ Европски оквир квалификација (енг. *European Qualifications Framework*)

⁴ Спроводи се у складу са Уредбом о утврђивању опасног рада за децу („Службени гласник РС“ број 53 од 30.маја 2017.).

⁵ У складу са прописима којима се уређује организација, састав и начела службе у Војсци Србије (Уредбе о начелима унутрашњег уређења и систематизације формацијских места у Војсци Србије)

⁶ До доношења стандарда занимања, повезаност стандарда квалификације Играч класичног балета 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 Авио-техничар за електро опрему ваздухоплова.

ИСХОДИ УЧЕЊА

Општи опис
квалификације

Авио-техничар за електро опрему ваздухоплова одржава уређаје електро опреме и системе наоружања борбених авиона и хеликоптера применом дефинисаних операција у делокругу посла за који је обучен и овлашћен, и спроводи поступке и процедуре опслуживања уређаја електро опреме и система наоружања борбених ваздухоплова.

Обучен је за: проверу, испитивање и подешавање уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона и хеликоптера; утврђивање кварова и врста грешака, као и отклањање мањих неисправности уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона и хеликоптера; монтажу и демонтажу уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона и хеликоптера; распоређивање и прикључивање земаљских агрегата и допуну борбених ваздухоплова течностима и гасовима за рад уређаја електро опреме и система наоружања у процесу опслуживања борбеног ваздухоплова; коришћење техничке документације за одржавање и опслуживање борбених ваздухоплова; примену прописаних мера безбедности и здравља на раду.

Вешто комуницира у различитим контекстима и делотворно на српском и енглеском језику, активно доприноси неговању културе изражавања. Продуктивно примењује математичке моделе, техничка и технолошка знања и информационо-комуникационе технологије (ИКТ) у решавању проблема; ефикасно учи, усавршава 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 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, авио-техничару за електро опрему ваздухоплова омогућава запошљавање и наставак школовања.

Компетенције

- Одржавање уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона применом дефинисаних операција у делокругу посла за који је обучен и овлашћен;
- Одржавање уређаја електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера применом дефинисаних операција у делокругу посла за који је обучен и овлашћен;

Компетенције

- Опслуживање уређаја електро опреме и система наоружања борбених ваздухоплова;
- Коришћење техничке документације и вођење евиденције о радовима на одржавању, поправци и опслуживању електро опреме и система наоружања борбених ваздухоплова;
- Примена људског фактора и питања људских перформанси (human performance);
- Кључне компетенције.⁷

По стеченој квалификацији, лице ће бити у стању да:

Знања

- опише основне процедуре припреме уређаја електро опреме и система наоружања за лет борбених авиона и то за одређен тип и врсту (ловачки, ловачко-бомбардерски, школско-борбени и транспортни авион);
- опише поступак припреме борбених авиона на стајанци у летачком дану;
- објасни принцип рада уређаја електро опреме, као и принцип рада, мере заштите и сигурности система ваздухопловног наоружања борбених авиона према врсти и типу система;
- опише поступке превентивних прегледа уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона, као и дијагностичке методе, врсте мерења и мерне уређаје за одржавање;
- објасни нивое одговорности и поступке документовања и овере извршеног превентивног и корективног одржавања електро опреме и система наоружања борбених авиона;
- познаје механику лета борбених авиона;
- опише организационе процедуре за извршење замене уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона;
- опише размештај основних уређаја електро опреме, летачке опреме и система наоружања борбених авиона, те поступке монтаже и демонтаже уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона;
- опише врсте техничке документације, као и примену ваздухопловно-техничког упутства у одржавању уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона;
- опише основне процедуре припреме уређаја електро опреме и система наоружања за лет борбених хеликоптера и то за одређен тип и врсту (борбени, хеликоптер, транспортни и вишенаменски хеликоптер);
- опише поступак припреме борбених хеликоптера на стајанци у летачком дану;

⁷ 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).

Знања

- објасни принцип рада уређаја електро опреме, као и принцип рада, мере заштите и сигурности система ваздухопловног наоружања борбених хеликоптера према врсти и типу система;
- опише поступке превентивних прегледа уређаја електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера, као и дијагностичке методе, врсте мерења и мерне уређаје за одржавање;
- објасни нивое одговорности и поступке документовања и овере извршеног превентивног и корективног одржавања електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера;
- познаје механику лета борбених хеликоптера;
- опише организационе процедуре за извршење замене уређаја електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера;
- опише размештај основних уређаја електро опреме, летачке опреме и система наоружања борбених хеликоптера, те поступке монтаже и демонтаже уређаја електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера;
- опише врсте техничке документације, као и примену ваздухопловно-техничког упутства у одржавању уређаја електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера;
- разликује процедуре пуњења течностима и гасовима за рад специфичних уређаја електро опреме и система наоружања борбених ваздухоплова;
- опише процедуре кретања и мера заштите ресурса, као и начин заштите борбених ваздухоплова на стајанци;
- опише начин употребе земаљских средстава за маневрисање ваздухопловним наоружањем на стајанци ескадриле борбених ваздухоплова, као и поступке и процедуре наоружавања борбених ваздухоплова;
- разликује врсте земаљских система и агрегата неопходних за напајање уређаја електро опреме и система наоружања борбених ваздухоплова;
- опише примену ваздухопловно техничке кореспонденције, као и прописане пратеће евиденције и документације за одржавање и опслуживање борбених ваздухоплова;
- објасни значај примене важећих стандарда и прописа при одржавању ваздухоплова;
- објасни примену људског фактора у ваздухопловству;
- опише начине управљања грешкама на радном месту;
- опише мере безбедности и заштите здравља на раду, заштите животне средине и заштите од пожара и њихову примену у одржавању и опслуживању борбених ваздухоплова.

Вештине

- утврди стање техничке исправности уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона, у складу са прописаним обрасцем за одржавање ваздухоплова;
- утврди припремљеност уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона за лет, у складу са прописаним обрасцем за одржавање ваздухоплова;
- користи алат и рукује специфичном опремом неопходном за спровођење превентивних прегледа уређаја електро опреме и система наоружања, у оквиру одржавања борбених авиона;
- попуњава прописану документацију извршених прегледа и замене уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона и врши оверу радова у делокругу посла за који је обучен и овлашћен;
- врши проверу, испитује и подешава основне уређаје електро опреме и система наоружања борбених авиона;
- утврди квар, врсту грешке и отклања мање неисправности на уређајима електро опреме и система наоружања борбених авиона;
- врши монтажу и демонтажу уређаја електро опреме и система наоружања борбених авиона;
- утврди стање техничке исправности уређаја електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера, у складу са прописаним обрасцем за одржавање ваздухоплова;
- утврди припремљеност уређаја електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера, у складу са прописаним обрасцем за одржавање ваздухоплова;
- користи алат и рукује специфичном опремом неопходном за спровођење превентивних прегледа уређаја електро опреме и система наоружања, у оквиру одржавања борбених хеликоптера;
- попуњава прописану техничку документацију извршених прегледа и замене уређаја електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера и врши оверу радова у делокругу посла за који је обучен и овлашћен;
- врши проверу, испитује и подешава основне уређаје електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера;
- утврди квар, врсту грешке и отклања мање неисправности на уређајима електро опреме и система наоружања борбених хеликоптера;
- врши монтажу и демонтажу уређаја електро опреме и система наоружања на борбеном хеликоптеру;
- користи, распоређује и прикључује земаљска средства и агрегате за рад уређаја електро опреме и система наоружања у процесу опслуживања борбеног ваздухоплова;
- допуњава борбени ваздухоплов флуидима неопходним за рад уређаја електро опреме и система наоружања;

Вештине

- управља земаљским дизалицама и колицима за наоружавање борбених ваздухоплова;
- извршава основне процедуре наоружавања борбених ваздухоплова са ваздухопловним оружјем;
- користи техничку документацију и упутства на српском и енглеском језику приликом одржавања, као и опслуживања уређаја електро опреме и система наоружања борбених ваздухоплова;
- обавља стручну комуникацију и кореспонденцију на српском и енглеском језику, применом прописане терминологије у вези са одржавањем и опслуживањем уређаја електро опреме и система наоружања борбених ваздухоплова;
- ефикасно примењује прописане мере безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и заштите од пожара за авио-техничара за електро опрему ваздухоплова.

Способности и ставови

- самостално, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове у складу са прописима, професионалним стандардима и нормативима у делатности поправке и одржавања ваздухоплова;
- испољава љубазност, комуникативност, предузимљивост, ненаметљивост и флексибилност према сарадницима;
- испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме, уређаја и алата које користи у раду, пратећи ресурсе рада уређаја електро опреме и система наоружања борбених ваздухоплова;
- ефикасно планира и организује време и активности поштујући рокове;
- испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима;
- прилагођава се на промене у радном процесу, уочава проблеме и учествује у њиховом решавању и у оквиру нестандартних послова;
- благовремено и засновано доноси одлуке о угрожености;
- увиђа значај и улогу људског фактора у безбедности ваздушног саобраћаја;
- увиђа значај важности строгог поштовања прописа у ваздухопловству, те последице које могу настати услед непоштовања истих;
- ефикасно примењује ИКТ за прикупљање података у реализацији задатака и вођењу прописаних евиденција при одржавању и опслуживању ваздухоплова;
- увиђа потребу перманентног усавршавања из делокруга рада, те показује спремност да правовремено примењује новине у постојећим прописима и технолошким стандардима;

Способности и ставови	<ul style="list-style-type: none"> - промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја; - испољава поштовање права других и уважавање културолошких разлика, руководећи се правима и одговорностима које има као припадник заједнице; - испољава одговоран однос према здрављу и заштити околине и спреман је да се на том пољу ангажује.
-----------------------	--

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"> - одличан (5), - врло добар (4), - добар (3), - довољан (2) и - недовољан (1). <p>Оцена недовољан (1) није прелазна оцена.</p> <p>Оцењивање се остварује применом различитих метода и техника (пројектни, радни задаци и сл.).</p> <p>Сумативно се оцењује 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"> - нивоа 7 НОКС-а (подниво 7.1, подниво 7.2), <p>а изузетно одговарајуће образовање</p> <ul style="list-style-type: none"> - нивоа 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2), <p>односно</p> <ul style="list-style-type: none"> - средње образовање, уколико се за одговарајуће предмете не образују наставници са одговарајућим образовањем нивоа 7 НОКС-а, у складу са Законом о основама система образовања и васпитања; <p>За наставника практичне наставе одговарајуће образовање</p> <ul style="list-style-type: none"> - нивоа 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2) или - нивоа 5 НОКС-а (одговарајуће специјалистичко, односно мајсторско образовање са петогодишњим радним искуством у струци), уколико се за одговарајуће предмете не образују наставници са одговарајућим образовањем нивоа 7 НОКС-а, у складу са Законом о основама система образовања и васпитања.
Организација надлежна за издавање јавне исправе	Средње стручне школе