



АГЕНЦИЈА
ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

РУКОВАЛАЦ
ПОЉОПРИВРЕДНЕ
ТЕХНИКЕ

Београд, 2022.

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације	РУКОВАЛАЦ ПОЉОПРИВРЕДНЕ ТЕХНИКЕ
---------------------	----------------------------------------

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС ¹ / ISCED-F2013	0811 Биљна и сточарска производња
Ниво НОКС -а ²	3
Ниво ЕОК-а ³	3
Врста квалификације	Стручна
Обим квалификације	- 3 године; - Најмање 960 сати обуке у неформалном образовању.
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 образовање; Неформално образовање; Признавање претходног учења.
Врста јавне исправе	- Диплома; - Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил; - Сертификат о оствареном стандарду квалификације у целини.

РЕЛЕВАНТНОСТ КВАЛИФИКАЦИЈЕ ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ И НАСТАВАК ОБРАЗОВАЊА

Проходност у систему квалификација	Ниво 4 НОКС-а Ниво 5 НОКС-а
Занимање	8341.03 Руковалац вршилицом 8341.04 Руковалац жетелицом 8341.05 Руковалац комбајном 8341.07 Руковалац пољопривредним машинама 8341.09 Тракториста
Стандард занимања ⁴	-

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

²Национални оквир квалификација Републике Србије (НОКС)

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

⁴До доношења стандарда занимања, повезаност стандарда квалификације *Руковалац пољопривредне технике* 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 *Руковалац пољопривредне механизације*.

ИСХОДИ УЧЕЊА

<p>Општи опис квалификације</p>	<p>Руковалац пољопривредне технике рукује и превентивно одржава пољопривредну технику у биљној и сточарској производњи, на газдинствима и фармама, поштујући мере безбедности и здравља на раду, као и саобраћајне прописе.</p> <p>Обучен је за: подешавање машина према агротехничким захтевима, условима рада и стандардима прецизне пољопривреде; састављање машинско-тракторског агрегата у складу са комуникационим стандардом за пољопривредне машине (ISOBUS 11783 стандардом); коришћење информационих технологија (SCADA, GPS и GIS) у току извођења агротехничких операција; руковање и праћење рада пољопривредних машина, те коришћење уређаја и опреме у ратарској, повртарској, воћарско-виноградској и сточарској производњи; обављање редовног прегледа, провере исправности рада машине, као и основног техничког одржавања пољопривредне технике; те за конзервацију и деконзервацију пољопривредне технике.</p> <p>Делотворно комуницира и сарађује са надређенима и сарадницима приликом обављања задатака и активно доприноси култури уважавања и сарадње.</p> <p>Сврсисходно примењује техничке информације, информационо-комуникационе технологије (ИКТ) и унапређује њихову примену кроз учење и усавршавање.</p> <p>Најчешће ради на пољопривредним газдинствима и фармама, у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности пољопривредне производње, лова и пратећих услужних делатности, поштујући мере безбедности и здравља на раду.</p> <p>Ниво општих и стручних знања, вештина, способности и ставова у оквиру стечених компетенција руковоцу пољопривредне технике превасходно омогућава запошљавање и наставак школовања у датој стручној области.</p>
<p>Компетенције</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Припрема пољопривредне технике, планирање и организација сопственог рада; - Руковање пољопривредном техником у процесу пољопривредне производње; - Превентивно одржавање пољопривредне технике; - Примена мера за личну заштиту и заштиту животне околине у биљној и сточарској производњи; - Кључне компетенције⁵ (посебно: рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, предузимљивост и предузетничка компетенција, одговоран однос према здрављу и одговоран однос према околини).

⁵ 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

- опише технолошки процес производње и примену агротехничких мера према врсти пољопривредне производње и постојећим агроколошким условима на локалитету и у окружењу;
- разликује техничку документацију у зависности од врсте пољопривредне производње;
- објасни место и значај превентивног одржавања машина са аспекта реализације агротехничких операција у оптималним роковима;
- наведе елементе оперативног плана рада;
- опише техничке карактеристике и примену пољопривредних машина, као и уређаја, алата, прибора и опреме за рад у ратарско-повртарској, воћарско-виноградској и сточарској производњи, укључујући прецизну пољопривреду;
- објасни начин коришћења машина за бербу воћа у зависности од морфолошких и физичко-механичких карактеристика плодова (димензије плода, петељке, масе плода, силе потребне за откидање плода од петељке и петељке од гране и сл.);
- опише прописан начин примене средстава за заштиту биља у складу са њиховом регистрованом наменом (концентрацију, време примене које је прихватљиво да би се обезбедила ефикасност средства за заштиту биља са најмањом потребном количином примене);
- објасни начине подешавања и руковања пољопривредном техником, укључујући и машине опремљене уређајима са глобалним позиционим системом (GPS) и на соларни погон;
- наведе могућности коришћења система за управљање просторним подацима, мерење, праћење и контролу рада машина у пољопривредној производњи (GIS, SCADA), као и техничких и аутоматских система различитих намена у сточарским објектима;
- објасни предности употребе комуникационог стандарда за пољопривредне машине (ISOBUS 11783 стандарда);
- објасни значај провере подешености машина у току рада, као и начине праћења рада употребом дигиталне технологије;
- опише поступак повезивања погонске машине са прикључном, употребом комуникационог стандарда за пољопривредне машине;
- објасни значај правилног постављања сигурносних клинова и карданског вратила;
- објасни начин регулације рада пољопривредне технике (агрегата, самоходних и прикључних машина, уређаја и опреме) током извођења агротехничких операција;

Знања

- опише поступак визуелног прегледа машина, кључне факторе који утичу на поузданост рада машина, те поступак провере експлоатационе поузданости машина коришћењем основних параметара;
- опише поступак одржавања машина пре и после завршетка рада, као и поступак замене потрошених радних делова машина;
- опише поступке конзервирања и гаражирања машина;
- опише процедуре за вођење евиденције о раду пољопривредне технике;
- објасни значај примене прописаних стандарда о безбедности приликом застоја у раду машина;
- опише мере безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине, те мере и поступке у случају незгоде.

Вештине

- користи техничко-технолошку документацију за припрему машина и извођење радова;
- изради сопствени оперативни план рада на дневном, недељном и месечном нивоу, у складу са радним налогом и планом производње;
- врши преглед машина пре извођења агротехничких операција;
- обави подешавање машина према агротехничким захтевима и условима рада, као и у складу са стандардима прецизне пољопривреде;
- састави машинско-тракторски агрегат у складу са комуникационим стандардом за пољопривредне машине (ISOBUS 11783 стандардом);
- користи информационе технологије и системе за мерење, праћење и контролу рада машина у процесу извођења агротехничких операција (SCADA, GPS и GIS);
- проверава подешеност машина, те контролише и прати рад агрегата и самоходних машина при извођењу агротехничких операција;
- регулише рад агрегата, самоходних и прикључних машина и уређаја, при извођењу агротехничких операција: сетве и садње (сејалица, садилица), растурања ђубрива (растурачи стајњака), апликације средстава за заштиту биља (уређаја за примену средстава за заштиту биља), жетве (трактора, комбајна, прикључних машина), резидбе (аутоматских машина за резидбу), убирања плодова (платформе за бербу воћа, машине за бербу воћа), сакупљања сена (сило комбајни и миксери) и др.;
- обавља техничко одржавање пољопривредне технике (чишћење филтера ваздуха, контрола истрошености радних делова, чишћење машина на крају рада, подмазивање делова који су изложени трењу и трошењу) у складу са планом одржавања

Вештине

- управља трактором и другом пољопривредном техником у ратарској, повртарској, воћарско-виноградској и сточарској производњи;
- врши контролу исправности машина и уређаја пољопривредне технике (затегнутост вијака на точковима, притисак у пнеуматичима, светлосно-сигналне уређаје на трактору и приколици, ниво уља у мотору, ниво расхладне течности и сл.);
- отклања мање кварове и врши замену потрошених радних делова машина (раоници, клинови, мотичице, улагачи и сл.), те пријави квар надређеном лицу у складу са процедуром;
- обавља конзервацију и деконзервацију машина, те контролише исправност машина које су ван употребе;
- води евиденцију о експлоатацији и одржавању пољопривредне технике (броју радних сати машина, редовним/превентивним прегледима опреме и система, параметрима рада машина, складиштењу флуида у резервоарима, потрошњи горива), као и о сопственом радном учинку и одржавању пољопривредне технике;
- изради калкулацију трошкова за услуге обављених агротехничких операција, за употребљену пољопривредну технику и њено одржавање;
- чита и разуме стручна упутства и техничко-технолошку документацију на једном страном језику;
- поступа у складу са прописима о безбедности саобраћаја приликом управљања пољопривредним машинама у јавном саобраћају;
- примењује средства личне заштите и предузима мере безбедности и здравља на раду према прописима, процедурама и правилима који се односе на безбедно руковање пољопривредном техником, заштиту од пожара и заштиту животне средине;
- правилно реагује у случају незгоде и пружа прву помоћ на радном месту и у радној околини.

Способности и ставови

- самостално, савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља послове руковаоца пољопривредне технике у складу са техничко-технолошким процедурама, роковима, прописима и стандардима квалитета релевантним за делатност пољопривредне производње, лова и пратећих услужних делатности, уз повремене консултације са надређенима;
- ефикасно планира и организује време и активности поштујући рокове;
- испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности машина, уређаја, опреме и алата, које користи у процесу пољопривредне производње;
- примењује ИКТ при руковању и одржавању машина и уређаја, као и у вођењу евиденција;
- успешно унапређује своју праксу на основу сопственог искуства и сарадње са колегама;

Способности и ставови

- продуктивно сарађује са надређенима, сарадницима у професионалном окружењу и доприноси култури уважавања и сарадње;
- показује спремност за решавање проблема у оквиру послова руковоаца пољопривредне технике, повремено и у нестандартним ситуацијама;
- испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима, као и предузимљивост у раду;
- увиђа значај рационалне употребе природних ресурса и енергије, те предности употребе обновљивих извора енергије, прописног прикупљања, одлагања и збрињавања отпада, са становишта заштите животне средине и одрживог развоја;
- увиђа значај рационалне употребе средстава за заштиту биља, уз уважавање природних карактеристика датог пољопривредног подручја, и могућности примене агротехничких и биолошких мера сузбијања болести и штеточина;
- увиђа значај очувања изворних екосистема и биолошке разноврсности биљних и животињских врста на њиховим природним стаништима;
- испољава одговоран однос према безбедности, сопственом и здрављу других, као и према заштити животне средине.

Начин провере остварености исхода учења

Праћење развоја и напредовања ученика у достизању исхода и стандарда постигнућа, као и напредовање у развијању компетенција обавља се формативним и сумативним оцењивањем.

Оцењивање је описно и бројчано.

Бројчане оцене ученика су:

- одличан (5),
- врло добар (4),
- добар (3),
- довољан (2) и
- недовољан (1).

Оцена недовољан (1) није прелазна оцена.

Оцењивање се остварује применом различитих метода и техника (пројектни, радни задаци и сл.).

Сумативно се оцењује на полугодишту, крају школске године и на завршном испиту.

У неформалном образовању процена остварености исхода учења обавља се на испиту за проверу савладаности програма за стицање квалификације.

У поступку признавања претходног учења провера савладаности исхода учења обавља се путем процене претходно стечених исхода учења и компетенција које је кандидат успео да докаже путем прописаних инструмената за процену, као и на испиту за процену остварености исхода учења који комбинује више метода процене од којих је практични рад у реалном/симулираном радном окружењу обавезан.

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 са датим нивоом квалификације), 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>У поступку признавања претходног учења члан комисије је и оцењивач из привреде који има квалификацију најмање истог нивоа као ниво квалификације чија се оствареност процењује у поступку признавања претходног учења и најмање пет година радног искуства на пословима који су релевантни за квалификацију чија се оствареност процењује.</p>
Организација надлежна за издавање јавне исправе	Средње стручне школе Јавно признати организатори активности образовања одраслих (ЈПОА)