

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације	ОПЕРАТЕР ОСНОВНИХ ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА
---------------------	--

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС ¹ / ISCED-F2013	0732 Грађевинарство
Ниво НОКС -а ²	3
Ниво ЕОК-а ³	3
Врста квалификације	Стручна
Обим квалификације	– 3 године; – Најмање 960 сати обуке.
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	7111.01 Градитељ кућа 7111.03 Монтажер грађевинских префабрикованих конструкција 7111.04 Монтажер куће 7112.02 Зидар 7114.01 Армирач 7115.09 Тесар 7115.10 Тесар калупар
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 Оператер основних грађевинских радова 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, члан 50.), као и на опису рада из иницијалног предлога стандарда квалификације у оквиру Иницијативе за развој и усвајање стандарда квалификације *Оператер основних грађевинских радова*.

ИСХОДИ УЧЕЊА

Општи опис квалификације

Оператер основних грађевинских радова врши припремне, основне и завршне радове на изградњи мањих и монтажних објеката, користећи основне технологије традиционалног и савременог начина градње.

Обучен је за: израду, монтажу и повезивање арматуре за поједине армирано–бетонске конструкције према плану арматуре; зидање зидова и стубова од различитих материјала, истих и различитих дебљина; малтерисање унутрашњих и спољашњих површина зидова и стубова; извођење, постављање и уградњу елемената кровова и тесарских конструкција, према пројекту конструкције; спајање и везивање елемената конструкције; те за уградњу монтажних елемената и њихово повезивање у монолитну грађевинску конструкцију.

Делотворно комуницира и сарађује са надређенима и сарадницима приликом обављања задатака и активно доприноси култури уважавања и сарадње.

Најчешће ради на градилишту, на изградњи мањих зграда у класичном начину градње, као и монтажних објеката различите намене, у складу са стандардима квалитета и важећом регулативом у делатности специјализованих грађевинских радова, поштујући мере безбедности и здравља на раду. Континуирано прати новине у грађевинарству, архитектури и урбанизму, те се усавшава у сврху сопственог предузетничког пословања и/или задовољења захтева послодавца.

Сврсисходно примењује техничке информације, информационо-комуникационе технологије (ИКТ) и унапређује њихову примену кроз учење и усавшавање.

Ниво општих и стручних знања, вештина, способности и ставова у оквиру стечених компетенција оператеру основних грађевинских радова преваходно омогућава запошљавање и наставак школовања у датој стручној области.

Компетенције

- Планирање и организација сопственог рада на изградњи мањих и монтажних објеката;
- Припремни радови на изградњи мањих и монтажних објеката;
- Извођење основних радова на изградњи мањих и монтажних објеката;
- Завршни радови на изградњи мањих и монтажних објеката;
- Кључне компетенције⁵ (посебно: предузимљивост и предузетничка компетенција, дигитална 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”, број 117/13).

По стеченој квалификацији, лице ће бити у стању да:

Знања

- разликује техничку документацију у зависности од врсте грађевинских радова и позиције рада;
- опише физичка, хемијска, техничка и механичка својства грађевинских материјала према пореклу и намени;
- опише начин употребе, транспорта, складиштења и правилне заштите материјала који се користе у основним грађевинским радовима;
- наведе алат, машине, опрему, помоћне направе и прибор за основне грађевинске и монтажне радове;
- опише поступак израде, монтаже и повезивања арматуре, као и редослед уградње арматуре према позицијама армирачких радова на градилишту и плану арматуре;
- објасни поступак припреме материјала и елемената за градњу и монтажу;
- објасни начин кројења и резања грађе;
- објасни начин уграђивања бетона појединих армирано-бетонских елемената (стуб, греда, серклаж, плоча);
- објасни правила зидања различитих врста зидова и стубова у односу на врсту материјала;
- објасни правила зидања различитих врста димњака и вентилационих канала у односу на положај и врсту материјала;
- објасни начин припреме малтера и правила малтерисања унутрашњих и спољашњих површина од опеке, бетона, блокова и плоча;
- објасни поступак меревања, обележавања, као и постављање једноставних кровних, односно постављање и разупирање привремених тесарских конструкција;
- објасни начине уградње прозора и врата;
- објасни начин неговања бетонских површина после бетонирања;
- објасни поступак прегледа монтажних елемената пре монтаже;
- објасни начин спајања монтажних конструкција;
- објасни начин контролисања и тестирања монтажних конструкција;
- наведе начине прописног одлагања грађевинског отпада;
- објасни намену и значај коришћења опреме и средстава за заштиту при извођењу основних грађевинских радова;
- опише мере безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине, као и мере и поступке у случају незгоде.

Вештине

- чита техничку и пројектну документацију за различите врсте грађевинских радова и позиције рада (техничке цртеже, шему монтаже, планове, спецификације и сл.);
- изради спецификацију потребног материјала и калкулацију цена за извођење основних грађевинских радова;
- изабере и припреми одговарајући алат, машине и опрему за извођење радова;
- изради, монтира и повеже арматуру за поједине армирано–бетонске конструкције према плану арматуре (стуб, греда серклаж, плоча);
- размери и обележи место за постављање тесарских конструкција, прозора и врата;
- постави арматурни склоп у пројектовани положај према плану оплате и плану арматуре;
- изврши уградњу бетона за поједине армирано–бетонске елементе (стуб, греда, серклаж, плоча);
- провери исправност извршеног бетонирања и поправи оштећене делове армирано–бетонских конструкција;
- зида зидове и стубове од различитих материјала, истих и различитих дебљина;
- изведе вертикална и хоризонтална укућења зидова;
- изведе димњаке и вентилационе канале од префабрикованих шунт елемената;
- изведе малтерисање (ручно и машински) унутрашњих и спољашњих површина зидова и стубова;
- изради подлогу за постављање пода од опеке и постави под;
- обложи зидове различитим изолационим материјалима, имајући у виду проводљивост и акумулативност топлоте материјала, ради повећања енергетске ефикасности објекта;
- изведе, постави и уграђује елементе кровова (тип прост кров и проста распињача) и привремених тесарских конструкција према пројекту (ниских скела, оплата једноставних бетонских елемената, заштитних елемената – надстершнице, прелази и пролази);
- изведе уградњу прозора и врата;
- изврши преглед монтажних елемената пре уградње према пројекту и идентификује могућа настала оштећења, деформације или друге промене које би могле да утичу на техничка својства конструкције;
- изведе спајање и везивање елемената конструкције (хоризонталних и вертикалних);

<p>Вештине</p>	<ul style="list-style-type: none"> – изведе уградњу монтажних елемената у складу са захтевима пројекта; – изврши заштиту и негу бетонске конструкције након бетонирања; – изврши демонтажу оплате, поправку мањих оштећења, заштиту и одлагање оплате по позицијама; – изврши контролисање и тестирање монтажних грађевинских конструкција; – чита и разуме стручна упутства и документацију на једном страном језику; – промовише и врши продају услуга у грађењу мањих и монтажних објеката; – ефикасно примењује мере: безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине и прописе релевантне за делатност грађевинарства и безбедног руковања грађевинским материјалом и опремом, укључујући и прикупљање, одлагање и збрињавање отпада.
<p>Способности и ставови</p>	<ul style="list-style-type: none"> – самостално, савесно, одговорно, уредно и тачно обавља послове оператера основних грађевинских радова у складу са техничко-технолошким процедурама, важећом регулативом и стандардима квалитета у делатности специјализованих грађевинских радова, уз повремене консултације са надређеним; – примењује ИКТ у раду укључујући пословну комуникацију електронским путем, као и у припреми документације и вођењу евиденција (налози, извештаји, мерне листе, калкулације и сл.) – ефикасно планира и организује време и активности поштујући рокове; – продуктивно сарађује са надређенима, сарадницима и клијентима у професионалном окружењу и доприноси култури уважавања и сарадње; – испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности машина, уређаја, прибора и алата које користи при обављању основних грађевинских радова; – увиђа значај рационалне употребе природних материјала и енергије у циљу очувања животне средине и одрживог развоја; – сагледава утицај различитих фактора на постизање енергетске ефикасности објеката, као што су врста материјала, климатски фактори локације, окружење (природно и створено) и намена објекта;

Способности и ставови

- испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима, као и предузимљивост у раду;
- испољава аналитичност, самокритичност и објективност при пословању;
- показује спремност за решавање проблема у оквиру послова оператера основних грађевинских радова, повремено и у нестандартним ситуацијама;
- показује спремност за даље учење и усавршавање у области грађевинарства, архитектуре и урбанизма;
- 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

Одговарајуће образовање:

- нивоа 7 НОКС-а (подниво 7.1, подниво 7.2),

а изузетно одговарајуће образовање

- нивоа 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2),

односно

- 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.

За наставника практичне наставе одговарајуће образовање

- 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.

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.

Организација
надлежна за
издавање јавне
исправе

Средње стручне школе
Јавно признати организатори активности образовања одраслих
(ЈПОА)