



АГЕНЦИЈА
ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ
ТЕХНИЧАР ЗА ЗАШТИТУ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Београд, 2020.

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације	ТЕХНИЧАР ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
---------------------	--

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС ¹ / ISCED-F2013	0712 Технологија заштите животне средине
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 и васпитање
Облици учења	- Формално образовање
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	3257.07 Техничар за заштиту животне средине 3111.09 Хемијско-технолошки техничар 3132.06 Оператер прераде отпадних вода
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 Техничар за заштиту животне средине 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 Техничар за заштиту животне средине.

ИСХОДИ УЧЕЊА

Општи опис квалификације

Техничар за заштиту животне средине прати и контролише параметре квалитета животне средине, врши прописане лабораторијске анализе и теренска мерења за процену параметара животне средине; учествује у процесу управљања чврстим отпадом и отпадним водама уз поштовање стандарда, законске регулативе у области заштите животне средине и релевантних прописа из делокруга свога рада.

Обучен је за: узорковање и анализу узорака воде, ваздуха и тла у складу са важећим нормативима и упутствима; мерење и праћење загађења ваздуха; спровођење и праћење поступака правилног одлагања, складиштења и рециклаже чврстог отпада и прераде отпадних вода.

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, 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 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, Техничару за заштиту животне средине омогућава запошљавање и наставак школовања.

Компетенције

- Узорковање и анализа тла, воде и ваздуха;
- Праћење и надзор третмана чврстог отпада и отпадних вода;
- Предузимање мера безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и заштите од пожара;
- Кључне компетенције⁵.

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

По стеченој квалификацији, лице ће бити у стању да:

Знања

- опише концепте екологије и очувања природе и животне средине;
- наведе врсте извора и начине загађења животне средине;
- објасни поступак и начине узорковања, припрему и карактеристике узорака;
- опише методе и поступке за надзор, узорковање и мерења на терену;
- објасни методе и поступке анализе параметара квалитета елемената животне средине;
- објасни важеће стандарде, и у складу са њима, начине евидентирања извршених анализа, обраде и приказивања резултата квалитета елемената животне средине;
- објасни врсте и карактеристике отпада и отпадних вода;
- наведе методе сакупљања, третман категорија и методе депоновања чврстог отпада;
- објасни процес праћења, контроле квалитета и ремедијације депоније;
- објасни начине управљања (транспорт, складиштење и одлагање) опасним отпадом, у складу са еколошким стандардима и прописима;
- објасни поступке за прераду и одлагање отпадних вода и муља;
- опише методе вођења евиденције, протокола и друге документације у вези са радом лабораторије и мерних уређаја;
- опише начин употребе средстава и опреме за личну заштиту на раду;
- наведе стандарде и прописе и објасни значај њихове примене за безбедност на раду, заштиту здравља, заштиту животне средине и заштиту од пожара.

Вештине

- припрема и користи прибор, опрему, уређаје и апаратуре;
- узоркује и припрема узорак за анализу;
- изводи поступке физичких, хемијских и микробиолошких испитивања узорака воде, ваздуха и земљишта према прописаним процедурама и упутствима;
- поставља мерне инструменте и узима узорке на терену;
- мери и прати загађење ваздуха;
- прати и мери ниво загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту;

Вештине

- евидентира податаке извршених анализа;
- врши обраду резултата према налогу, упоређује их са законски дозвољеним вредностима и припрема их у одговарајућем облику за извештаје;
- одређује врсту и морфолошки састав чврстог отпада;
- примењује методе одлагања, складиштења и рециклаже чврстог отпада у складу са прописима за заштиту животне средине;
- израчуна параметре битне за депоновање чврстог отпада;
- учествује у праћењу технолошких процеса у циљу примене еколошких параметара у управљању отпадом и смањења емисије загађујућих супстанци у животну средину;
- прати поступке за прераду и одлагање отпадних вода и муља и спроводи контролу квалитета у складу са важећим прописима и овлашћењима;
- ефикасно примењује све прописане мере безбедности и заштите здравља на раду, заштите животне средине и мере заштите од пожара за Техничара за заштиту животне средине;
- ефикасно примењује информационе технологије за прикупљање података, у реализацији задатака и вођењу евиденција;
- успешно управља процесом учења, унапређује своју каријеру и компетенције на основу сопственог искуства и сарадње са колегама;
- делотворно и вешто комуницира и активно доприноси неговању културе језичког изражавања;
- делотворно комуницира на једном страном језику у професионалном и ван професионалном контексту;
- креативно и продуктивно примењује техничка, технолошка, информатичка знања и математичке моделе;
- одговорно и продуктивно учествује у животу организације и друштвеном животу.

Способности и ставови

- самостално, одговорно, уредно и прецизно обавља послове у складу са техничко-технолошким процедурама и стандардима квалитета у области заштите животне средине;
- организује сопствени рад и/или рад мање групе и одговоран је за избор поступака и средстава за сопствени рад и/или рад других;
- ефикасно планира и организује време и активности поштујући рокове;
- уочава проблеме и учествује у њиховом решавању и у оквиру нестандардних послова;
- прилагођава се на промене у радном процесу;

Способности и ставови	<ul style="list-style-type: none"> - испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у раду, као и према професионалним нормама и вредностима; - испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности уређаја и алата које користи при обављању посла; - промовише вредности сарадње у професионалном и животном окружењу и доприноси култури уважавања и сарадње; - испољава одговоран однос према здрављу и заштити околине и спреман је да се на том пољу ангажује; - иницира учење, активно и одговорно учествује у целоживотном учењу; - промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја.
-----------------------	--

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), - врлодобар (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 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 5 НОКС-а, • нивоа 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2) и • нивоа 7 НОКС -а (подниво7.1), <p>у складу са чл. 140.-142. Закона о основама система образовања и васпитања.</p>
Организација надлежна за издавање јавне исправе	Средње стручне школе