



ВОДИЧ

КРОЗ

КВАЛИФИКАЦИЈЕ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ



Центар за стручно образование и обука
Qendra për Arsim Profesional dhe Trajnim
Vocational Education and Training Centre



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



**Центар за стручно
образование и обука**



**Образование за вработување
во Северна Македонија**

Водич је припремљен од радног тима Центра за стручно образовање и обуку, са подршком Пројекта "Образовање за запошљење у Северној Македонији " (E4E@mk.)

Ставови изражени у Упутству припадају ауторима и не морају се поклапати са мишлењима и политиком пројекта, организација које имплементирају пројекат и донатора.

Наслов: Водич кроз квалификације у стручном образовању

Издавач: Пројекат Образовање за запошљење у Северној Македонији (E4E@mk)

Радни тим:

Азра Тутић, Центар за стручно образовање и обуку
Бојана Политова, Центар за стручно образовање и обуку
Горан Спасовски, Центар за стручно образовање и обуку

Шири тим:

Роза Арсовска, Центар за стручно образовање и обуку
Бранко Алексовски, Центар за стручно образовање и обуку
Ридван Зеџири, Центар за стручно образовање и обуку

Допринос ка припреми Водича:

Лепа Трпческа, Центар за стручно образовање и обуку
Зоран Јовчевски, Центар за стручно образовање и обуку
Чедомир Димовски, Центар за стручно образовање и обуку
Елизабета Јовановска Радановић, Центар за стручно образовање и обуку
Марија Настовска, Центар за стручно образовање и обуку

Превод: Даниела Ивановић

Дизајн: Кома

Поштовани,

Пред Вама се налази прво издање „Водича кроз квалификације у стручном образовању“ за ученике основног образовања. Његов циљ је да представи услове, могућности и корист које стручно образовање и обука нуде сваком ученику. У исто време, он је и оруђе стручних служби у основним школама за извршавање процеса информисања, саветовања и усмеравања као елементи професионалне оријентације ученика.

Садржајно, Водич је припремљен у складу са тренутним стањем у стручном образовању, новостима, законима и подзаконским актима и другим релевантним процедуралним документима у тој области. Комбинује специфичне информације и детаље о свим занимањима / секторима појединачно, квалификацијама, средњим стручним школама, могућностима за континуирано образовање и запошљавању / samozapoшљавању.

„Водич кроз квалификације у стручном образовању“ намењен је пре свега стручним службама у основним школама, али и свом наставном особљу, родитељима, ученицима и широј стручној и читалачкој јавности.

Овај Водич је такође објављен на веб страни Центра за стручно образовање и обуку www.csoo.edu.mk.

Са искреним поштовањем,

В.д. Директор ЦСОО-а
Ардијана Исахи Палоши

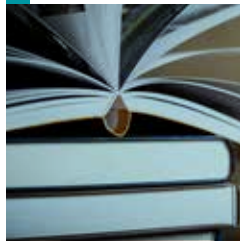
САДРЖАЈ

стр. 3



Предговор

стр. 6



Увод

стр. 8



Место стручног
образовања
у систему
образовања

стр. 10

Стручно
образовање
и обука

стр. 13



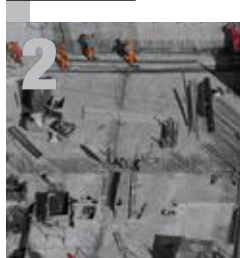
Сектори

стр. 14



ГЕОЛОГИЈА,
РУДАРСТВО И
МЕТАЛУРГИЈА

стр. 18



ГРАДЕЋЕВИНАРСТВО
И ГЕОДЕЗИЈА

стр. 22



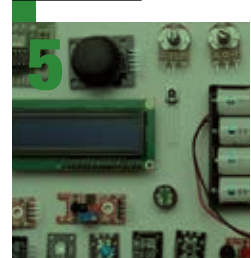
ГРАФИЧАРСТВО

стр. 26



ЕКОНОМИЈА,
ПРАВО И
ТРГОВИНА

стр. 30



ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

стр. 38



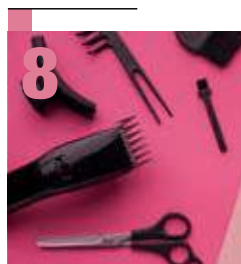
ЗДРАВСТВО
И СОЦИЈАЛНА
ЗАШТИТА

стр. 44



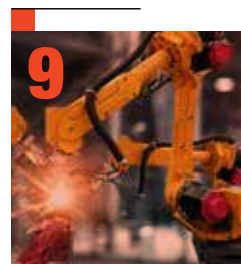
ПОЉОПРИВРЕДА,
РИБОЛОВ
И ВЕТЕРИНА

стр. 50



ЛИЧНЕ
УСЛУГЕ

стр. 54



МАШИНСТВО

стр. 64



САОБРАЋАЈ,
ТРАНСПОРТ И
СКЛАДИШТЕЊЕ

стр. 70



ТЕКСТИЛ, КОЖА
И СЛИЧНИ
ПРОИЗВОДИ

стр. 76



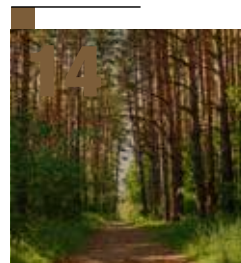
УГОСТИТЕЉСТВО
И ТУРИЗАМ

стр. 82



ХЕМИЈА И
ТЕХНОЛОГИЈА

стр. 88



ШУМАРСТВО
И ОБРАДА
ДРВЕТА

ВОДИЧ КРОЗ КВАЛИФИКАЦИЈЕ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ

УВОД

С обзиром на најновије светске трендове и тренутна индустријска, економска и техничко-технолошка достигнућа, стручно образовање и обука у свету све се више истичу као почетни покретачи целог развојног процеса сваке земље. То је довело до промена у систему стручног образовања које подразумевају нове стручне компетенције и применљиве квалификације, које захтевају нови приступ образовању, као и потврђивање предности стручног образовања као једног од главних стубова на који се ослања економија било које земље. Неизбежна је потреба за стицањем нових информација и компетенција применљивих у пракси, квалитета које ученик може стећи само кроз процес стручног образовања и оспособљавања. Из тих разлога, стручно образовање и обука нуде квалификације које пружају квалитетне компетенције које производе економски активне и запошљиве будуће генерације способне да побољшају живот у целини.

Пратећи тренутну ситуацију у вези са уписном политиком у средњошколско образовање, уочена је недовољна и непотпуна информисаност ученика из завршних одељења у основним школама о могућностима и предностима које нуди стручно образовање. Одабир професије / сектора, тј. образовног профила / квалификације, требао би бити лична одлука која ће ученику донети задовољство и благостање у будућности.

Стручне школе нуде различите квалификације, динамичне и модерне наставне планове, практична усавршавања у предузећима, што пружа солидан и озбиљан темељ за даљу успешну каријеру и лични развој ученика.

Овај Водич представља стручно образовање као део образовног система Републике Северне Македоније, могућности које нуди стручно образовање, преглед и опис нивоа и врсту стручног образовања, секторе / занимања у стручном образовању, опис квалификација и могућности запошљавања, средње стручне школе са секторским квалификацијама и друге информације које ће бити од користи свим заинтересованим субјектима, професионалцима, родитељима и ученицима.

МЕСТО СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА У СИСТЕМУ ОБРАЗОВАЊА

Образовни систем Републике Северне Македоније обухвата:

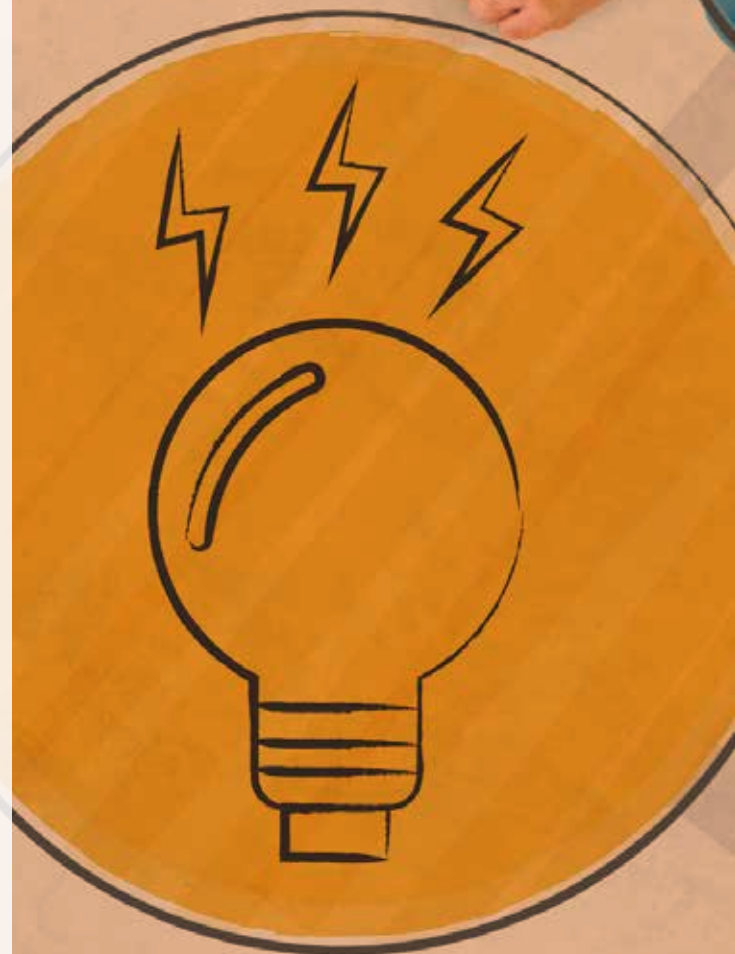
- ▶ ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ;
- ▶ ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ;
- ▶ СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ И
- ▶ ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ.

Образовање се одвија на четири наставна језика у основним школама (македонском, албанском, турском и српском) и три наставна језика у средњем образовању (македонском, албанском и турском).

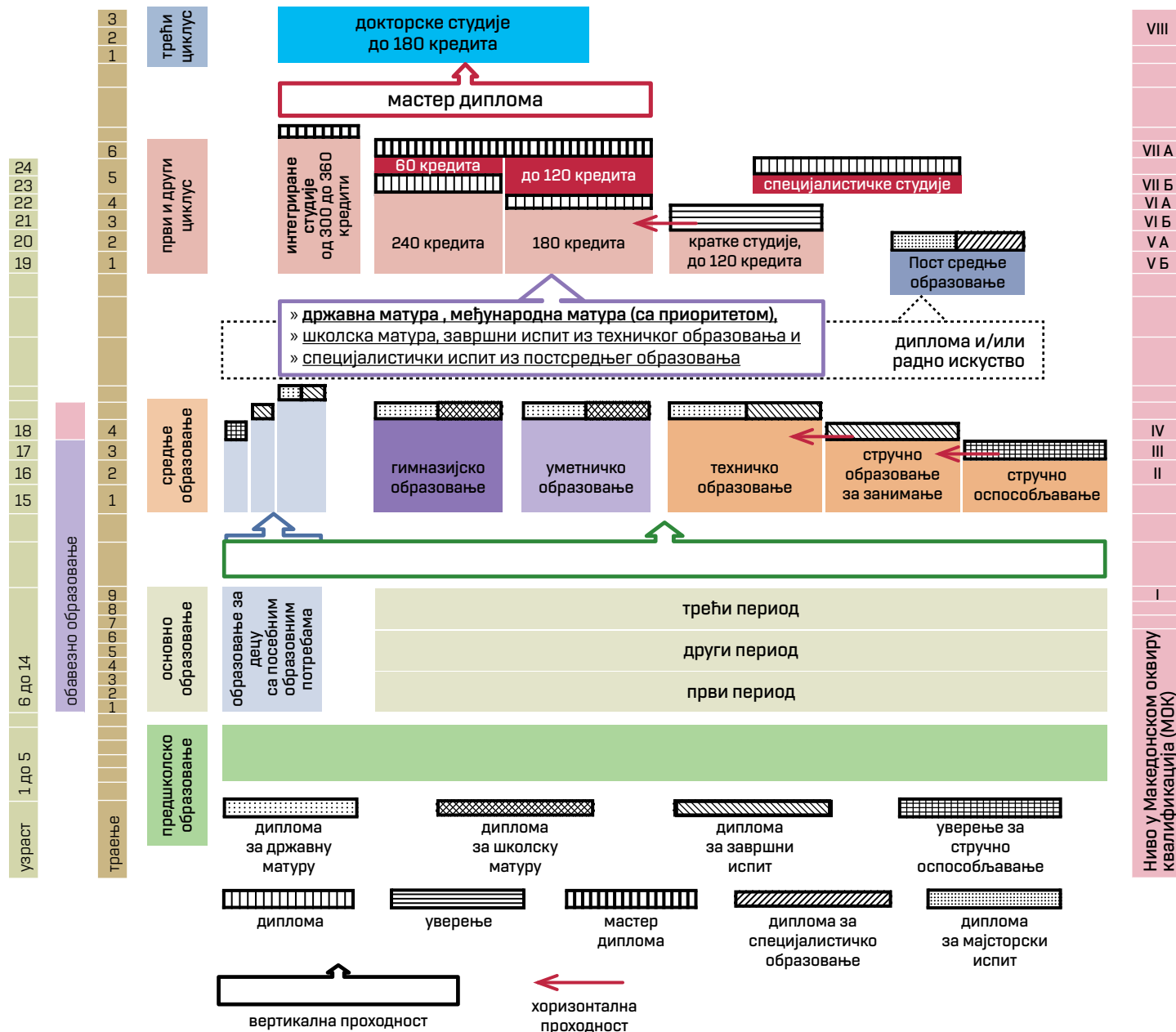
Средње образовање је обавезно и бесплатно за све ученике и одвија се путем:

- ▶ ГИМНАЗИЈСКОГ ОБРАЗОВАЊА;
- ▶ СРЕДЊЕГ УМЕТНИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА;
- ▶ СРЕДЊЕГ ОБРАЗОВАЊА ЗА УЧЕНИКЕ СА ПОСЕБНИМ ОБРАЗОВНИМ ПОТРЕБАМА И
- ▶ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА.

Шема показује функционалну повезаност према типовима и нивоима образовања у складу са Македонским оквиром квалификација (МОК). Представља квалификације на свим нивоима према МОК-у, као и појашњења о начину на који се особа креће током свог образовања од предшколског образовања до докторских студија.



ФУНКЦИОНАЛНА ПОВЕЗАНОСТ ПО ВИДОВИМА И НИВОИМА ОБРАЗОВАЊА САГЛАСНО МАКЕДОНСКОМ ОКВИРУ КВАЛИФИКАЦИЈА



СТРУЧНО ОБРАЗОВАЊЕ И ОБУКА

Стручно образовање и обука део су образовног система који омогућава индивидуални развој особе, стицање компетенција потребних за укључивање на тржиште рада и / или континуирано образовање. Оно припрема ученике, будуће активне грађане који ће моћи наставити школовање и оспособљава професионалце стручним компетенцијама који мора да удовоље захтевима модерног, конкурентног и флексибилног тржишта рада. Заснива се на принципима као што су инклузивност, квалитет, релевантност, запошљивост, предузетништво и слично. Зато кажемо да стручно образовање може одговорити на сложене захтеве који долазе од свих заинтересованих страна, тј. друштва, привреде, родитеља и ученика.

Стручно образовање и обука реализује се преко програма следећих врста и нивоа:

- ▶ **СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ** траје једну до две године, током којих се ученик обучава са практичним знањем и вештинама. Уписују се ученици са завршеним основним образовањем, као и лица са непотпуним основним образовањем, који морају паралелно да заврше основно образовање. Завршетак се заокружује полагањем испита којим ученици добијају увјерење о стручности, тј. II (други) ниво квалификације, у складу са националним оквиром квалификација (НОК). То омогућава ученицима да наставе образовање у одговарајућем стручном образовању / квалификацији за стручно образовање (три године) ако положи испите или се укључе на тржиште рада.
- ▶ **СТРУЧНО ОБРАЗОВАЊЕ ЗА ЗАНИМАЊА** траје три године и ово образовање уписују ученици са завршеним основним образовањем, а могу „прећи“ и ученици са завршеним адекватним стручним оспособљавањем. Завршетак се заокружује полагањем завршног испита при чему ученици стичу диплому, односно III (трећи) ниво квалификација, сагласно НОК. Након завршетка, ученик има две могућности, да се укључи на тржиште рада или да продужи образовање у четвртој години техничког образовања. Уколико положи допунске испите, а има најмање три године адекватног радног искуства, ученик се може укључити у пост-средњем образовању.
- ▶ **ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ** траје четири године и припрема ученике за тржиште рада и/или за продужетак образовања. У техничком образовању уписују се ученици са завршеним основним образовањем, а у исто могу „прећи“ и ученици са завршеним адекватним стручним образовањем за занимања (трогодишње образовање). Завршетак се заокружује полагањем државне матуре или завршног испита. Ученици који су завршили овај вид образовања полагањем државне матуре, стичу диплому за државну матуру која им даје могућност да продуже образовање на свим високообразовним установама. Ученици који су завршили образовање полагањем завршног испита, стичу диплому за завршни испит, чиме могу да се активно укључе на тржиште рада. Поред тога, ученик може да продужи своје образовање у пост-средњем образовању. Ученици који су завршили техничко образовање стекли су IV (четврти) ниво квалификација, сагласно НОК-у.

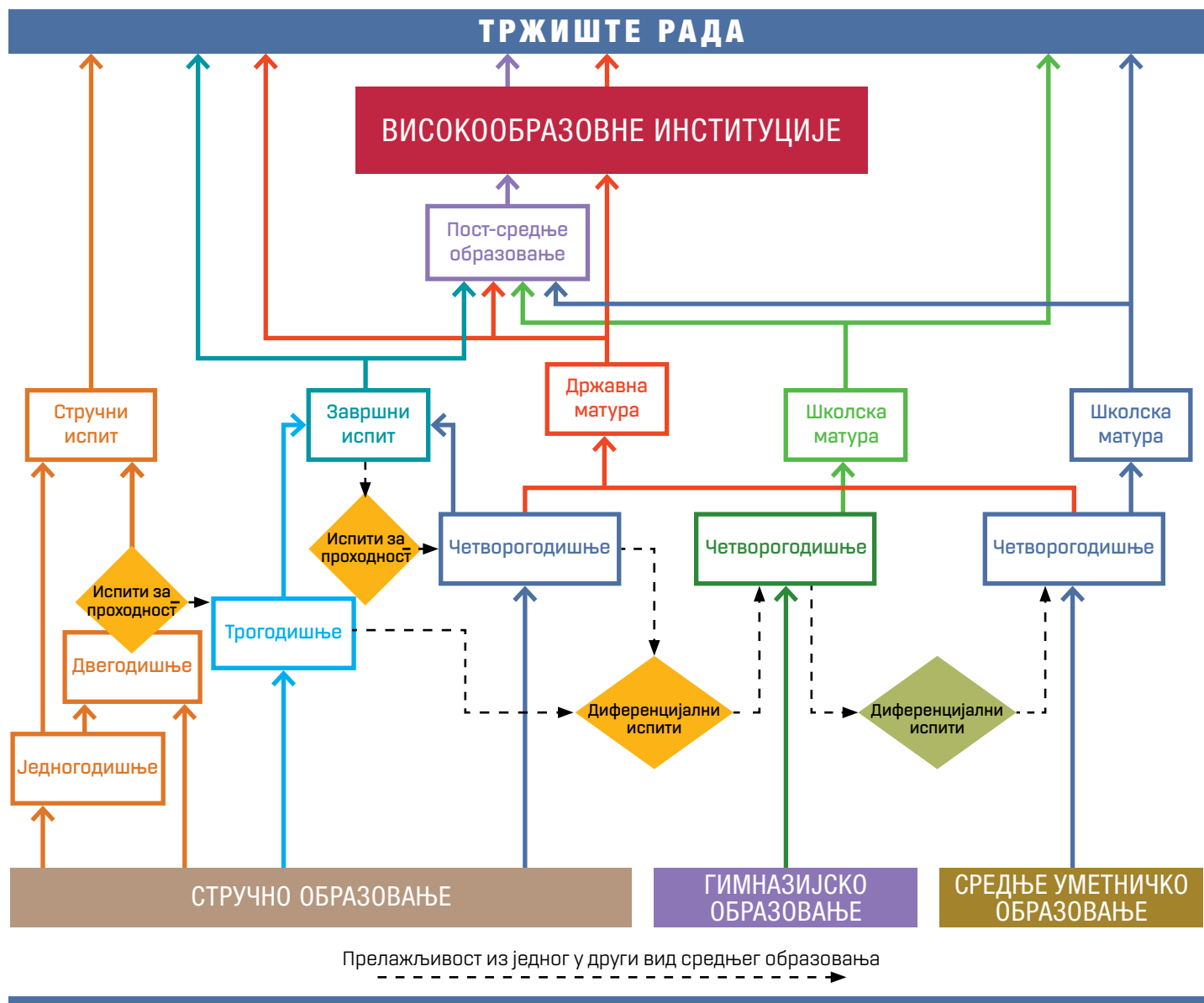
► **ПОСТ-СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ** траје једну до две године. Његов циљ је да ученицима/кандидатима обезбеди дубља знања, вештине и оспособљавање за рад са комплекснијом и сложенијом технологијом, специјализованим висококвалитетним услугама, организацијом рада, руководним функцијама првог нивоа, инструкторству, менторству и сл. У ово се образовање уписују ученици/кандидати који су завршили техничко образовање, или су завршили стручно образовање за занимања и имају три године адекватног радног искуства. Кандидати који су завршили пост-средње образовање стекли су VБ (пети Б) ниво квалификација, сагласно НОК-у.

Кроз стручно образовање и обуку, ученици испуњавају своје образовне потребе, стичу вештине и одговарајуће квалификације потребне за укључивање у различита подручја тржишта рада, припреме за **иницијативу, креативност и брзо реаговање на промене, за целоживотно учење, предузетнички дух**, односно, подстичу их да учествују у даљем образовању, али и подстичу да покрену сопствени бизнис. Наставни план стручног образовања спроводи се са око 30 сати „оптерећења“ недељно. Стручно образовање реализује се путем теоријске наставе и вежби / практичне наставе. **Феријална пракса и учење кроз запошљавање** код послодаваца су посебни облици подучавања у којима ученик стиче практичне вештине у стварном окружењу послодавца. То ученику пружа прилику **да стекне „радно искуство“ и буде обучен у стварном контексту** чак и током образовања, а с друге стране, послодавци упознају потенцијалне запослене и директно учествују у њиховом обликовању и избору већ припремљених радника.

Социјални аспект СОО-а огледа се и у васпитању и припреми иновативних, конструктивних и активних грађана одговорних за лични и друштвени живот, толеранцију и међусобно разумевање и поштовање. Стручно образовање и обука сваком појединцу у друштву пружају могућност да стекне и призна исходе учења на националном нивоу и да их препозна и призна на међународном нивоу ради боље запослености и мобилности. То се осигурава успоставом Македонског оквира квалификација (МОК) као оквира компатибилног са Европским оквиром квалификација (ЕОК) који обезбеђује транспарентност и признавање квалитета компетенција и квалификација појединаца стечених на европском нивоу.

Посебне могућности за стручно образовање су такозвани отворени путеви, тј. хоризонтални и вертикални пролази. Хоризонтални пролаз значи да ученик током образовања може да под одређеним условима, пређе из једне врсте образовања у другу, из једног образовног профила / квалификације у другу, чак и друго звање / сектор. Вертикални пролаз значи да након завршетка било којег нижег образовног профила / квалификације постоји могућност наставка образовања у вишим квалификацијама под одређеним условима и током целог образовања. Овај Водич, у делу који описује квалификације, шематски приказује профиле / квалификације високог образовања у којима ученик који је завршио нижи образовни профил / квалификацију може проћи. Слика приказује хоризонтални и вертикални пролаз ученика који су завршили средње образовање.

КРЕТАЊЕ УЧЕНИКА КОЈИ СУ ЗАВРШИЛИ СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ



Шема кретања ученика који су завршили средње образовање

СЕКТОРИ


Сви образовни профили/квалификације у стручном образовању и обуци, почевши од II до VB нивоа Националног оквира квалификација, распо­ређени су у **16 (шеснаест) сектора квалификација у стручном образовању**, од којих Центар за стручно образовање и обуку (ЦСОО) надлежан је за **следећих 14 (четрнаест) сектора**:

- 1.** ГЕОЛОГИЈА, РУДАРСТВО И МЕТАЛУРГИЈА;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/geologija-rudarstvo-metalurgija/>
- 2.** ГРАДЕЋЕВИНАРСТВО И ГЕОДЕЗИЈА;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/gradeznistvo-geodezija/>
- 3.** ГРАФИЧАРСТВО;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/graficarstvo/>
- 4.** ЕКОНОМИЈА, ПРАВО И ТРГОВИНА;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/ekonomija-pravo-trgovija/>
- 5.** ЕЛЕКТРОТЕХНИКА;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/elektrotehnika/>
- 6.** ЗДРАВСТВО И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/zdravstvo-socijalna-zastita/>
- 7.** ПОЉОПРИВРЕДА, РИБАРСТВО И ВЕТЕРИНА;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/zemjodelstvo-ribarstvo-i-veterinarstvo/>
- 8.** ЛИЧНЕ УСУГЕ;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/licni-uslugi/>
- 9.** МАШИНСТВО;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/masinstvo/>
- 10.** САОБРАЋАЈ, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИШТЕЊЕ;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/soobrakaj-transport-skladiranje/>
- 11.** ТЕКСТИЛ, КОЖА И СЛИЧНИ ПРОИЗВОДИ;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/tekstil-koza-slicni-proizvodi/>
- 12.** УГОСТИТЕЉСТВО И ТУРИЗАМ;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/ugostitelstvo-turizam/>
- 13.** ХЕМИЈА И ТЕХНОЛОГИЈА;
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/hemija-tehnologija/>
- 14.** ШУМАРСТВО И ОБРАДА ДРВЕТА.
<http://csoo.edu.mk/pocetna/struki/sumarstvo-obrabotka-drvo/>

1

ГЕОЛОГИЈА, РУДАРСТВО И МЕТАЛУРГИЈА





**Једино претрагом
и копањем могу се
пронаћи злато и
дијаманти - свака
истина за себе може
се пронаћи копајући
дубоки рудник
у својој души!**

Геологија, рударство и металургија у образовном систему су хетерогени сектор. Он се састоји од три независна сектора са својим подсекторима. Геологија је наука о земљи. Геологија се, као наука, углавном бави областима повезаним са површинским деловима земље. Тачније, геологија проучава састав земљине коре и процесе који изазивају промене рељефа. Рударство је индустријска грана која се бави процесом вађења руде и њеном припремом за даљу експлоатацију. Металургија је наука о металима, процесима добијања и обраде метала. Металургија се бави производњом метала и легура, обликовањем, рафинисањем, проучавањем структуре, састава и својстава метала.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Геологија, рударство и металургија су: СОШ „Таки Даскало“ – Битољ, СОШ „Миле Јаневски - Џингар“ – Македонска Каменица, СОШ „Ђорче Петров“ – Прилеп, СОШ „Наум Наумовски - Борче“ – Пробиштип и СОШ „Коста Сусинов“ – Радовиш.

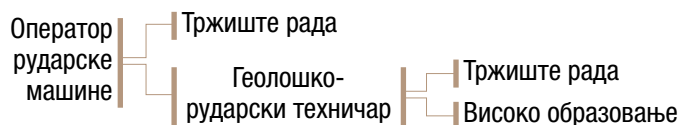
У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ

Оператор
рударске
машине



Рукује рударским машинама током ископавања сировина у рудницима са површинском и подземном експлоатацијом минералних сировина; рукује постројењима за прераду минералних сировина ; одржава машине и уреде у исправном стању; планира властити рад и примењује правила, прописе и законске регулативе за заштиту животне и радне средине.

Стицањем квалификације, ученик може да ради као: оператор рударским машинама за површинску експлоатацију и оператор рударским машинама за подземну експлоатацију у фирмама и/или рудницима за експлоатацију рудних богатства, грађевини, сепарацијама и у области металургије.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

Геолошко-
рударски техничар

Користи методе, инструменте, алате и средства за добијање података у геолошким, хидрогеолошким и инжењерско-геолошким истраживањима; учествује у процесу експлоатације бушотина за геолошка истраживања, хидрогеолошке и геомеханичке бушотине, рударске и ињекцијске бушотине; управља уређајима и машинама; следи поступке и процедуре за припрему минералних сировина; примењује правила, прописе и законске регулативе за заштиту животне средине и радног окружења.

Након стицања квалификације, ученик може радити као: геодезијски оператор, оператор геотехничких и хидро-геолошких истраживања, оператор истраживања минерала, оператор минирања, оператор припреме минералних сировина, оператор за површинску и подземну експлоатацију и остале послове у свим геолошким, рударским и грађевинским предузећима која истражују и ископавају минерале и јаловину.

**Металуршки
техничар**

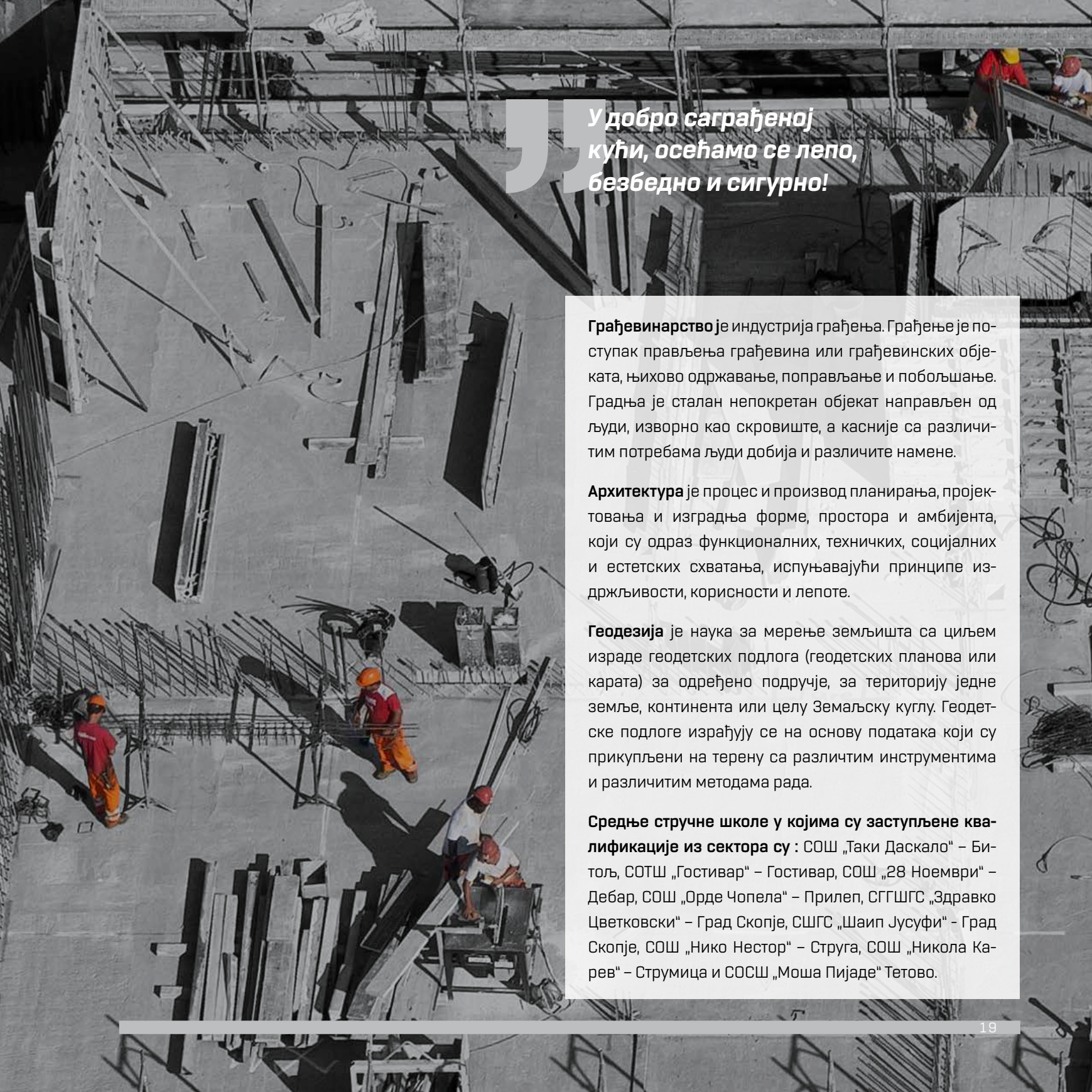
Учествује у технолошким процесима за пирометалуршку, хидро-металуршку и електро-металуршку производњу метала, у процесима рафинисања сирових метала, у процесима добијања металних прахова и синтеровања; управља опремом, средствима и агрегатима у свим процесима за добијање и рафинисање метала; израчунава, мери, испитује сировине и допуњава и одржава документацију и евиденцију; примењује правила, прописе и законске прописе за заштиту животне средине и радног окружења.

Стицањем квалификације, ученик може радити као: оператор за добијање метала, оператор за обраду метала, као и на свим другим металуршким пословима у производњи челика, лјеваоницама и самосталним металуршким радионицама.

An aerial photograph of a construction site. Several workers in orange and red safety gear are visible, working on a concrete slab. The site is filled with a dense network of steel reinforcement bars (rebar) laid out in a grid pattern. Some workers are using tools to adjust or secure the rebar. The ground is a mix of concrete and dirt, with various construction materials and equipment scattered around. The overall scene depicts an active construction project in progress.

2

ГРАЂЕВИНАРСТВО И ГЕОДЕЗИЈА



” У добро саграђеној
кући, осећамо се лепо,
безбедно и сигурно!

Грађевинарство је индустрија грађења. Грађење је поступак прављења грађевина или грађевинских објеката, њихово одржавање, поправљање и побољшање. Градња је сталан непокретан објекат направљен од људи, изворно као скровиште, а касније са различитим потребама људи добија и различите намене.

Архитектура је процес и производ планирања, пројектовања и изградња форме, простора и амбијента, који су одраз функционалних, техничких, социјалних и естетских схватања, испуњавајући принципе издржљивости, корисности и лепоте.

Геодезија је наука за мерење земљишта са циљем израде геодетских подлога (геодетских планова или карата) за одређено подручје, за територију једне земље, континента или целу Земаљску куглу. Геодетске подлоге израђују се на основу података који су прикупљени на терену са различитим инструментима и различитим методама рада.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора су : СОШ „Таки Даскало“ – Битољ, СОТШ „Гостивар“ – Гостивар, СОШ „28 Ноември“ – Дебар, СОШ „Орде Чопела“ – Прилеп, СГГШГС „Здравко Цветковски“ – Град Скопје, СШГС „Шаип Јусуфи“ – Град Скопје, СОШ „Нико Нестор“ – Струга, СОШ „Никола Карев“ – Струмица и СОСШ „Моша Пијаде“ Тетово.

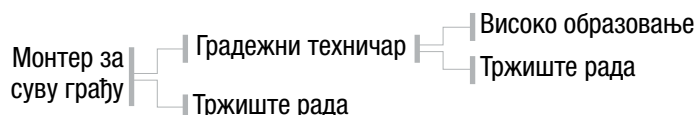
У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ

Монтер за
суву грађу



Врши декоративну и заштитну завршну обраду у различитим видовима објеката; припрема разне површине (дрвене, зидане, гипсане плоче, гипсане површине, бетонске, синтетичке, малтер и металне) пре наношења материјала као што су боја, премази са високим перформансама, водоотпорни материјали, ватроотпорни материјали, лак, зидне облоге и специјалну завршну обраду за заштиту, декорацију, санитарну заштиту, идентификацију и безбедност; врши завршну припрему површина, лепљење и завршну обраду гипскартонских плоча; поставља топлотну и звучну изолацију; врши обложивање зидова, изводи системе преградних и обложних зидова, изводи системе спуштених плафона, обложивања под-кровова и система за подове; проверава и припрема површину; поставља профиле за заштиту углова, попуњује спојеве и пукотине, меша и наноси смеше како би се постигла глаткија површина; врши обраду спојева код гипскартонских плоча, поставља, одржава и поправља украсне лајсне и зидне украсе.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

Градежни
техничар

Способан је да изгради сигурне, функционалне и одрживе објекте, у складу са одговарајућом пројектном документацијом, како би задовољио тренутне и будуће потребе клијента; израђује техничку документацију на основу пројектне документације; прикупља понуде према трошковнику из пројектне документације; планира и припрема потребну техничку документацију за грађевинске радове и планира средства за грађевинске радове (грађевинске машине, рад и спецификација грађевинског материјала); надгледа заједничке грађевинске радове и контролише уграђене материјале и квалитетну изведбу, у складу са пројектном документацијом.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као: асистент за техничку документацију за грађевинарство и оператор за изградњу и контролу грађевинарства.

Геодетски техничар

Прикупља податке и врши њихову нумеричку и графичку обраду применом геодетских мерних инструмената, геодетских метода мерења и информатичке технологије; реализује детаљно мерење, одржава катастар недвижности; користи геодетско-катастарски информациони систем (ГКИС); израђује различите врсте геодетских елабората према намени; израђује, одржава и користи геодетске подлоге, у аналогној и дигиталној форми, екструдира и надгледа објекте.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као: геодет за катастарске радње, геодет за инжењерску геодезију и геодет за урбанизам, просторно планирање и менаџмент.

Архитектонски техничар

Котира и црта детаље; израђује предмер; обезбеђује општу документацију, конвертира документе у PDF-формату, уноси електронске потписе; обезбеђује проектантске цене за израду предмера; води и архивира техничку документацију према стандардима и захтевима матичне фирме и изједначење и унифицираност графичких и текстуалних прилога, по нивоима за фазе; чита и анализира текстуалне и графичке прилоге ка техничкој документацији из области високоградње; спроводи предвиђену динамику; координира и организује рад свог тима; спроводи активности за реализирање пројекта у сагласности са одобреном технологијом грађења; контролира, потврђује и испитује грађевинске радње за одређену фазу или позицију; врши редовне, ванредне и превентивне прегледе алата, опреме и грађевинске механизације и спроводи мере за здравље, безбедност и заштиту током рада, мере заштите од пожара и мере заштите животне околине.

Стицањем квалификације, ученик може да ради као: сарадник током израде пројектне документације и оператор-извођач грађевинских радњи из области архитектуре.

Техничар дизајнер за унутрашњу архитектуру

Планира и организује израду делова ентеријера и препоручује конструктивна решења за решавање ентеријера и материјале за израду ентеријера; припрема техничку документацију за ентеријер; мери простор, црта скице снимљеног (измереног) простора, црта основе, пресеке, изгледе и детаље за унутрашњи простор који ће се уређивати; припрема 3Д презентације у адекватном софтверу; врши предмерење и калкулацију потребног материјала; контролише правилно уграђивање елемената ентеријера, сагласно пројектној документацији,


Чита и анализира текстуалне и графичке прилоге техничке документације у области производње намештаја, реконструкције, конзервације и ревитализације; имплементира пројектовану динамику и активности за реализацију пројекта, у складу с радном технологијом или технологијом израде намештаја; контролише, проверава и испитује унутрашње грађевинске радове за одређену фазу или позицију; врши редовне, ванредне и превентивне прегледе алата и опреме за рад и спроводи мере заштите током рада и мере за здравље, безбедност и заштиту током рада, мере заштите од пожара и мере заштите животне средине.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као: оператор за дизајн унутрашње архитектуре и израда и уградња намештаја и сарадник у изради документације за дизајн ентеријера.

A close-up, low-angle shot of a printing press mechanism. The image shows a series of rollers and mechanical components, including springs and metal brackets, arranged in a row. The background is a blurred blue surface, likely the paper being printed. The lighting is bright, highlighting the metallic textures and the intricate details of the machinery.

3

ГРАФИЧАРСТВО



**Дизајн ствара културу,
култура обликује
вредности, а вредности
одређују будућност!**

Сектор **Графичарство** је мултидисциплинаран, што значи да он у себи обједињује различите дејности. Графичка индустрија је прерађивачка, а главна „сировина“ коју прерађује је информација. Техничко-графичко уређивање и графички дизајн обликују информацију, односно садржају дају форму коју треба да поседује, као и естетске, етичке и функционалне квалитете. Графичка технологија бави се производством и умножавањем ове информације. Трендови у графичарству усмерени су према обезбеђивању квалитетних информација, односно идејног решења које је верно оригиналу, које ће бити брзо и квалитетно умножено и достављено потрошачу, односно читатељу.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Графичарство су: СОШ „Таки Даскало“ – Битољ, СОШ „Ристе Ристески - Ричко“ – Прилеп, СШГС „Димитар Влахов“ – Скопје.

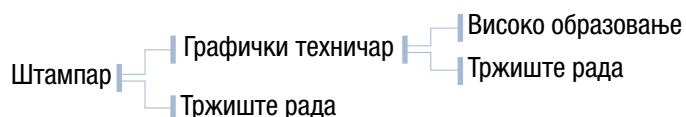
У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ

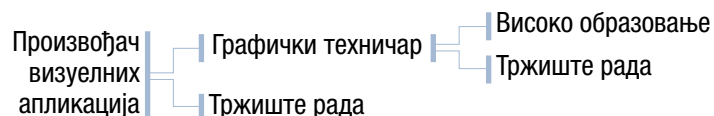
Штампар



Управља и одржава штампарске машине за конвенционалне и неконвенционалне технике штампања; припрема машину за штампање са одговарајућим материјалима за производњу, након добијања упутстава од оператора штампе; припрема боје према датим узорцима штампе, допуњује боје и ставља штампарске материјале у штампарске машине; има податке о раду рачунарских контролних јединица; врши контролу квалитета током штампања; идентификује проблеме и исправља грешке; одржава штампарске машине у исправном стању; примењује различите технике штампања.

Стицањем квалификације, ученик може да ради у тиму на великим штампарским машинама или индивидуално на малим штампарским машинама, као штампар са конвенционалним техникама штампања, штампар са неконвенционалним техникама штампања, као и друга занимања из области штампања.

Произвођач
визуелних
апликација



Дизајнира визуелне апликације како би пренео поруку, уобичајено у циљу рекламирања у слободном простору; припрема визуелни дизајн за различите видове рекламирања у слободном простору као што су билборди, светлеће рекламе, натписи и слично; припрема дизајн апликација које се изводе у техникама тампон и сито штампу; дизајнира визуелне апликације за штампање са дигиталним штампарским техникама.

Стицањем квалификације, ученик може да ради као произвођач визуелних апликација, штампар са неконвенционалним техникама штампања, али и на осталим радним местима из области израде разних визуелних апликација.

Графички техничар

Израђује графички производ од копирног узорка путем штампарске форме, до отиска и финалног производа;

Графички техничар ради на оперативним стварима у припреми и изради копирних узорка и штампарских форми, у припреми машине за штампање и вођење процеса штампања, на процедурама и процесима дораде графичких производа, у контроли процеса у графичкој производњи, као и на одржавању машина, опреме и радне средине; сарађује и комуницира са сарадницима и клијентима.

СТИЦАЊЕМ квалификације, ученик може да ради као оператор за графичку припрему и штампање и оператор за дораду графичких производа, као и на осталим радним местима из области графичарства у штампарији за офсет, флексо, бакро, сито и остале технике штампања (умножавања), у специјализованим погонима и одељењима за штампање у другим секторима, у специјализованим фирмама за припрему и израду копирних узорака и штампарских форми, у специјализованим фирмама за производњу амбалаже, картонаже и прераду и конфекционирање папира.

Графички уредник-дизајнер

Припрема идејно решење за графички производ и исти припрема за штампање.

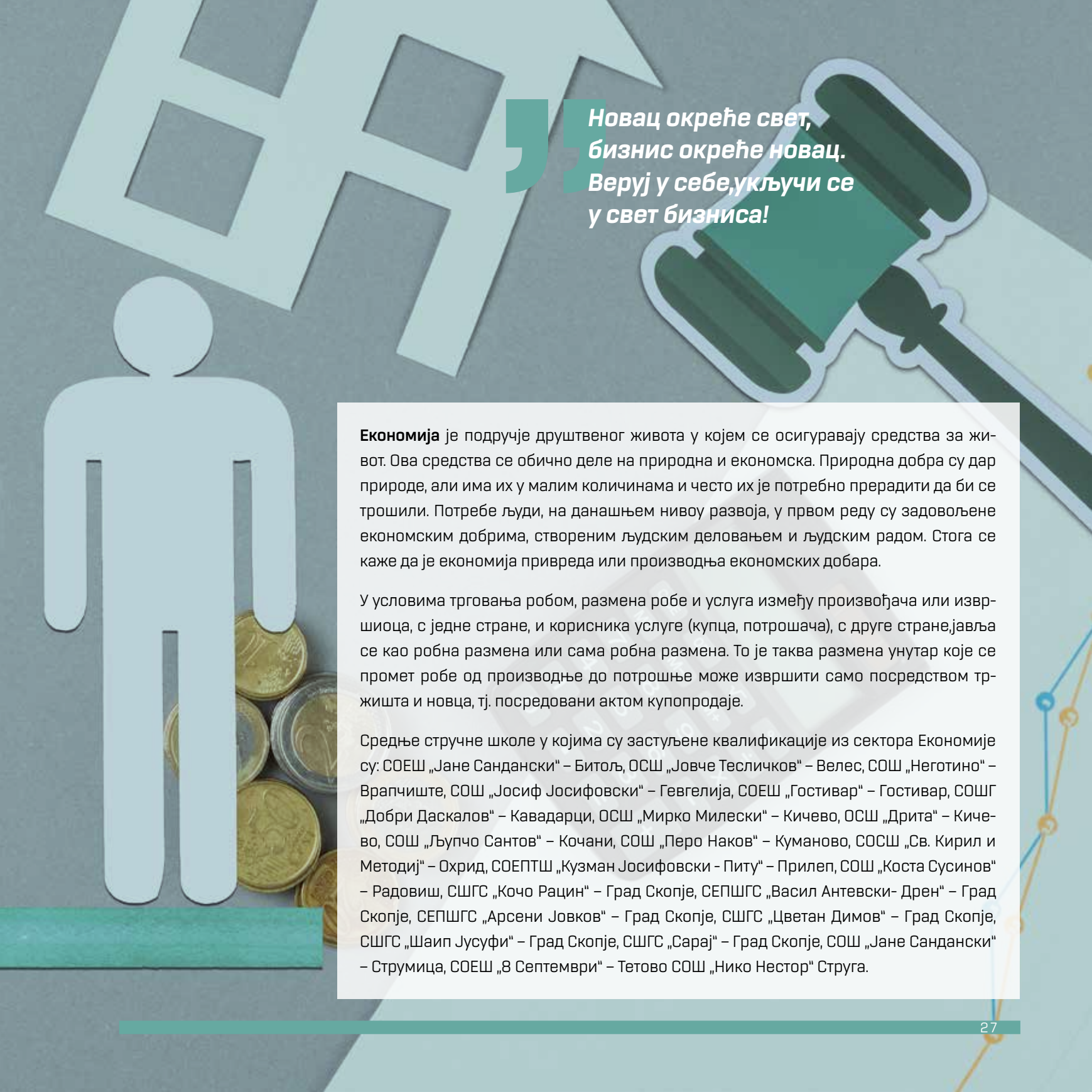
Графички уредник - дизајнер ради на оперативним активностима у дизајну и на припреми идејних решења за графички производ, на техничком и графичком уређивању публикација, у припреми и изради копирних узорака и штампарских форми, на техничкој припреми графичких материјала.

Графички уредник - дизајнер, након завршетка средњег образовања, моћи ће да ради у штампарији, студију за дизајн, графичком уредништву у издаваштву, у специјализованим фирмама за графичку припрему и на осталим радним местима из области графичарства.

4

ЕКОНОМИЈА,
ПРАВО И
ТРГОВИНА





**Новац окреће свет,
бизнис окреће новац.
Веруј у себе, укључи се
у свет бизниса!**

Економија је подручје друштвеног живота у којем се осигуравају средства за живот. Ова средства се обично деле на природна и економска. Природна добра су дар природе, али има их у малим количинама и често их је потребно прерадити да би се трошили. Потребне људи, на данашњем нивоу развоја, у првом реду су задовољене економским добрима, створеним људским деловањем и људским радом. Стога се каже да је економија привреда или производња економских добара.

У условима трговања робом, размена робе и услуга између произвођача или извршиоца, с једне стране, и корисника услуге (купца, потрошача), с друге стране, јавља се као робна размена или сама робна размена. То је таква размена унутар које се промет робе од производње до потрошње може извршити само посредством тржишта и новца, тј. посредовани актом купопродаје.

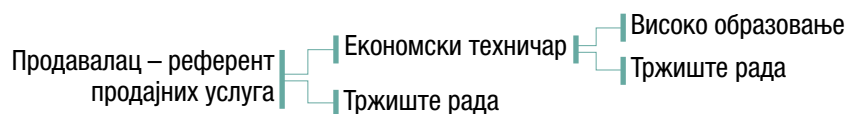
Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Економије су: СОЕШ „Јане Сандански“ – Битољ, ОСШ „Јовче Тесличков“ – Велес, СОШ „Неготино“ – Врапчиште, СОШ „Јосиф Јосифовски“ – Гевгелија, СОЕШ „Гостивар“ – Гостивар, СОШГ „Добри Даскалов“ – Кавадарци, ОСШ „Мирко Милески“ – Кичево, ОСШ „Дрита“ – Кичево, СОШ „Љупчо Сантов“ – Кочани, СОШ „Перо Наков“ – Куманово, СОСШ „Св. Кирил и Методиј“ – Охрид, СОЕПТШ „Кузман Јосифовски - Питу“ – Прилеп, СОШ „Коста Сусинов“ – Радовиш, СШГС „Кочо Рацин“ – Град Скопје, СЕПШГС „Васил Антевски- Дрен“ – Град Скопје, СЕПШГС „Арсени Јовков“ – Град Скопје, СШГС „Цветан Димов“ – Град Скопје, СШГС „Шаип Јусуфи“ – Град Скопје, СШГС „Сарај“ – Град Скопје, СОШ „Јане Сандански“ – Струмица, СОЕШ „8 Септември“ – Тетово СОШ „Нико Нестор“ Струга.

У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

**Продавалац
– референт
продајних
услуга**

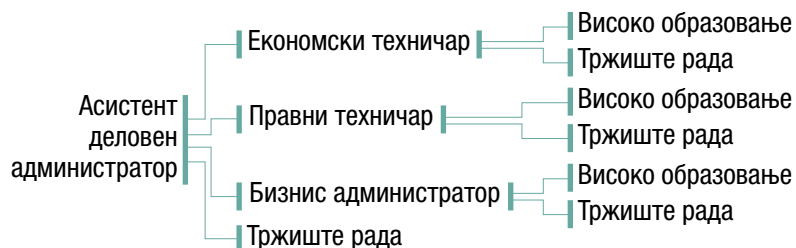


Прима и продаје производе у продаваоници, наплаћује продате производе и води трговачку евиденцију; врши продају и путем телемаркетинга и продају преко Е-трговине; идентификује потребе потрошача, поштује права потрошача и обавезе продавца приликом продаје; примењује законске прописе за безбедност и заштиту током рада и заштиту личних података.

Стицањем квалификације, ученик може да ради као продавалац-демонстратор, продавалац-телемаркетинг, надзорник у продаваоници, продавалац у малопродаји, продајни асистент, али и на осталим радним местима у продаји, сходно квалификацији.

ТРИ ГОДИНЕ

**Асистент деловни
администратор**



Планира, организује и спроводи активности из области пословне администрације, односно реализује канцеларијски посао и пословну комуникацију у пословним процесима привредних субјеката и у раду институција; примењује законске прописе, стандарде и поступке при пружању административних услуга; користи и одржава канцеларијску опрему; води дневник и деловодник; припрема, креира, чува и преузима пословне документе и информације; користи "слепо" писање; попуњава и користи платне инструменте; примењује адекватну писмену и усмену комуникацију са колегама, клијентима и другим субјектима у пословном окружењу; обавља електронску комуникацију са привредним субјектима и институцијама; брине се о примени прописа из области заштите личних података, безбедности и здравља током рада и заштити животне средине.

Након стицања квалификације, ученик може радити као оператор корисничког центра, оператор уноса података, помоћник службеника осигурања, помоћник административног службеника, агент логистике, службеник у складишту, као и друге секторске послове, у складу са стеченом квалификацијом.

**Економски
техничар**

Планира, организује, управља и извршава активности у финансијским операцијама, рачуноводству, банкарству, маркетингу, осигурању, комерцијалним операцијама; прати промене и потребе привреде у земљи и иностранству; управља пословном комуникацијом; придржава се етичких норми, кодекса, законодавства, стандарда и прописа на том пољу.

Врши куповину и продају у земљи и иностранству, банкарске, осигуравајуће и маркетиншке активности; води рачуноводствену евиденцију и припрема рачуноводствене и финансијске информације.

Стицањем квалификације ученик може радити као финансијски службеник, рачуновођа, службеник маркетинга, банкарски службеник, комерцијалиста, агент осигурања и друге послове из економије.

**Правни
техничар**

Планира, организује и спроводи активности административно-техничког, канцеларијског, секретарског и архивског рада; прати законодавство и његову примену у релевантним областима; обавља административне послове и административно-техничке и помоћне функције; организује састанке и води записнике, прати догађаје, организује промотивне догађаје и пословна путовања; обрађује архивски и документацијски материјал у канцеларијском и архивском раду, и бави се судским предметима и води административну евиденцију.

Стицањем квалификације, ученик може радити као службеник за административна питања, архивиста, технички администратор, правосудни службеник и друге послове у сектору у складу са квалификацијом.

**Бизнис
администратор**

Врши задатке из области административно-техничког рада, помаже у планирању, припреми, операционализацији, организацији и контроли пројеката, односима са јавношћу и књиговодству; обавља задатке за припрему, уређење, репродуковање, објављивање, евидентирање и дистрибуцији докумената, извршавању обрачуна, обради података, пословној преписци, формулисању кратких изјава и помагању у текућим активностима правног лица; свакодневно прима и уређује пошту, одржава интерну документацију, припрема, заказује и дистрибуира материјале за састанке и води записнике са састанака; прима и упућује странке и телефонске позиве, шаље и прима електронске и друге поруке; води и ажурира протоколе и листе контаката; учествује у припреми и организовању пословних путовања у земљи и иностранству и промотивних догађања и свечаности.

Стицањем квалификације, ученик може радити као технички администратор, службеник за административна питања, асистент за пројекте, асистент за односе са јавношћу, књиговођа и друга радна места у сектору, у складу са квалификацијом.

5

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА



Никола Тесла је створио електричну енергију, Едисон сијалицу..шта можеш ти створити?

Електротехника представља област инжињерства која се, генерално, фокусира на проучавање производње, преноса и примене електричне енергије. Она је широка наука која у свом саставу омогућава проучавање електроенергетике, електронике, телекомуникација и информатичко-комуникацијских технологија.

Електроенергетика као део електротехнике бави се проучавањем електроенергетских система у чијем се саставу третирају постројења за производњу електричне енергије, система за пренос електричне енергије (електропреносни систем), разводна постројења, системе за дистрибуцију електричне енергије (електродистрибутивни системи) и потрошаче електричне енергије.

Непобитан је факт да су електроника и телекомуникације подложни брзим променама и расту. Као део електротехнике, у оквиру електронике и телекомуникација третирају се: телекомуникацијска опрема за мобилну телефонију укључујући мобилне комуникацијске центре, базе станице, микроталасне везе, репетиторе, антенске системе и осталу помоћну опрему (напајање и сл.), уређаји који чине радио и телевизијске системе, телекомуникацијске мреже, електронске склопове и уређаје и периферну опрему.

Информационе и комуникационе технологије један су од најбрже растућих и најдинамичнијих делова електротехнике који се мењају развојем науке и технологије и продором информатичке технологије у свим сферама људског живота. Информациона и комуникациона технологија данас је веза свих сектора у компанији и својеврсни је покретач целокупног пословања компаније, без обзира да ли је ИТ основна делатност или је главни послужитељ других сектора. Информационе и комуникационе технологије баве се: базама података, електронским уређајима који чине рачунар у целини, укључујући периферне уређаје, рачунарске системе и мреже, роботiku, интелигентне системе, аутоматизацију процеса, веб програмирање итд.

Развој дигиталне технологије, вештачке интелигенције, роботике и аутоматизације увелико ће реорганизовати тржиште рада, захтевајући особље са занимањима која се односе на ове технологије. Неке од главних технологија и трендова у области електротехнике су: вештачка интелигенција, роботика, виртуелна стварност, аутоматизација зграда и објеката, индустријска аутоматизација, прикупљање, чување и обрада велике количине података и хуманизација тј. аналитичко извлачење квалитативних информација, мобилних апликација и уређаја итд.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Електротехника су: СОТШ „Ђорђе Наумов“ – Битољ, ССОШ Коле Неделковски" – Велес, ОСТШ „Гостивар" – Гостивар, СОШ „Киро Спанцов – Брко" – Кавадарци, ОСШ „Мирко Милески" – Кичево, ОСШ „Дрита" – Кичево, СОШ „Гошо Викентијев" – Кочани, СОШ „Ђорче Петров" – Крива Паланка, СТШ „Наце Буђони" – Куманово, СОШ „Св. Кирил и Методиј" – Неготино, ОЕМШЦ „Св. Наум Охридски" – Охрид, СОШ „Ристе Ристески – Ричко" – Прилеп, СОШ „Коста Сусинов" – Радовиш, СШГС „Владо Тасевски" – Скопје, АСШЦ „Боро Петрушевски" – Скопје, СЕТШГС „Михајло Пупин" – Скопје, СОШ „Нико Нестор" – Струга, СОШ „Никола Карев" – Струмица, СОСШ „Моша Пијаде" – Тетово, СОШ „Коле Нехтенин" – Штип, СОШ „Илинден" – Илинден.

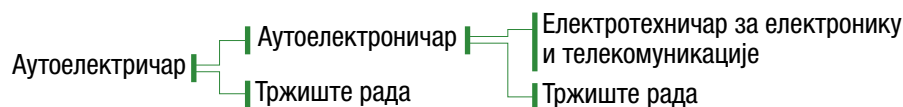
У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ДВЕ ГОДИНЕ

Аутоелектричар

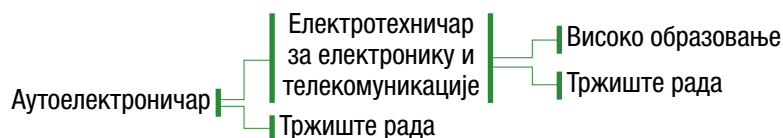


Обавља интервенције на електроинсталацији моторних возила, монтира и раставља електричне компоненте моторних возила; контролише исправност сензора и прилагођава их; дијагностикује и поправља систем за покретање, убризгавање, предзагревање и безбедносне системе возила; користи разне уређаје, алате, опрему и материјале у процесу одржавања и уклањања кварова.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као аутоелектричар и на осталим радним местима у домену аутоелектрике.

ТРИ ГОДИНЕ

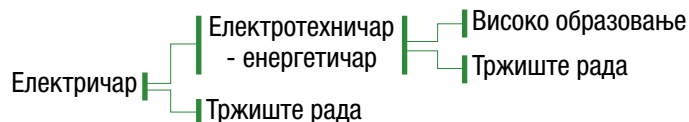
Аутоелектроничар



Развија комплет за електричну инсталацију, одржава електричне и електронске компоненте моторних возила; врши ауто-дијагностику, чита грешке и уклања недостатке, а затим брише грешке. Контролише осетљивост сензора и прилагођава их; Такође је у могућности да дијагностикује и поправи систем за покретање, паљење, убризгавање, предзагревање, безбедносне системе возила, АБС, ЕСП, АСР; тумачи блок дијаграме и функционалне дијаграме САН система и на њих примењује дијагностику; тестира ОБД системе на моторним возилима.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као аутоелектричар или аутоелектроничар и на осталим радним местима у домену квалификације.

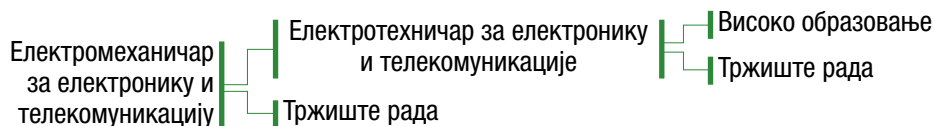
Електричар



Изводи, сервисира и одржава електричне инсталације до 1kV у објектима и погонима; монтира, повезује и демонира прикључне уреде, инсталационе осигураче, прекидаче, бројила, разводне табле и друге уреде у електричним инсталацијама до 1kV; монтира, повезује и демонира електричне изворе осветљења и уређаје за осветљење, сходно захтевима и потребама простора за осветљење; врши мерења и контролу електричних величина са различитим мерним инструментима; поседује практичне вештине за изградњу и одржавање електричних мрежа са надземним и подземним (кабловским) електро-енергетским водовима; изводи електричне инсталације за рад и управљање електричним машинама и електромоторним погонима и изводи, сервисира и одржава електроенергетске објекте (постројења и водове); примењује и извршава манипулације (промене уклопне ситуације) са расклопном опремом у електроенергетским објектима; предлаже мере за побољшање енергетске ефикасности у објектима приликом различитих ситуација и преузима активности којима смањује потрошњу електричне енергије.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као електричар за инсталације и одржавање; електромонтер електроенергетских објеката (постројења и водове); електроинсталатер јакострујних инсталација до 1KV и електроинсталатер и монтер енергетско ефикасних уређаја, као и на осталим радним местима у домену квалификације.

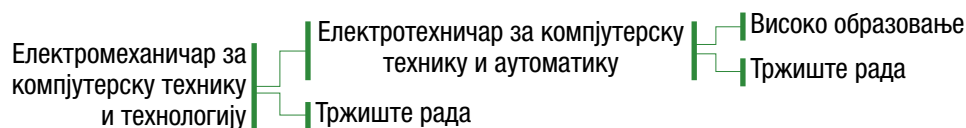
Електромеханичар за електронику и телекомуникацију



Дијагностикује узроке кварова у електронским и телекомуникацијским уређајима и апаратима; инсталира телекомуникацијске уређаје и конструише (израчунава и производи) подскопове и склопове електронских уређаја; препознаје електронске уређаје и системе и познаје материјал и елементе који се користе у изради електронских уређаја и система; користи алате и мерне инструменте који се практично примењују у електротехници; примењује и одржава аудио и видео технику. Испитује карактеристике електронских елемената и уређаја.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као електромеханичар за електронске уређаје и опрему; електромеханичар за телекомуникацијске уређаје и телекомуникацијску опрему; електроинсталатер и инсталатер телекомуникационе опреме и телекомуникационих уређаја и електромеханичар за аудио и видео опрему, као и на осталим радним местима у домену квалификације.

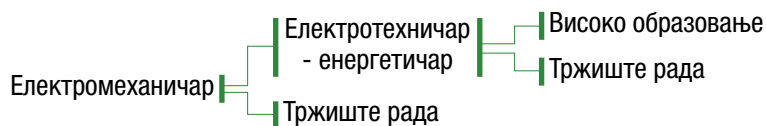
Електромеханичар за компјутерску технику и технологију



Ради са хардверским и софтверским решењима; дизајнира и тестира рачунарска решења према потребама корисника; предлаже и учествује у развоју софтвера применом теорија и принципа рачунарске науке и математичке анализе; ради са периферним уређајима, укључујући тастатуре, рутере, штампаче, скенере итд.; инсталира, конфигурише и одржава мрежу, открива грешке, сервисира и одржава рачунаре и рачунарску опрему; извршава поступак програмирања, убацујући програм у микроконтролор са програматором.

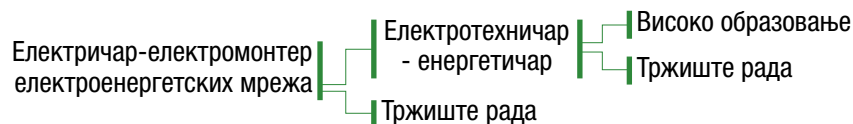
Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као електромеханичар за рачунарску хардвер и електромеханичар за рачунарску технологију, као и на осталим радним местима у домену квалификације.

Електромеханичар



Сервисира и одржава мање кућанске електричне уређаје и ручни електрични алат, дијагностикује узроке квара трансформатора, електричног алата наизменичног и једносмерног напона и ручних електричних алата; сервисира и одржава различите врсте трансформатора и ротационих електричних машина наизменичног и једносмерног напона; производи завојнице, убацује и спаја завојнице за трансформаторе, електричне машине наизменичне и истосмерне струје; примењује поступке за мерење и испитивање трансформатора и ротирајућих електричних машина за наизменичну и једносмерну струју.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као механичар; електромеханичар за расхладне и термичке уређаје; електромеханичар за намотавање (викловање) и електромеханичар за кућанске апарате и уређаје, као и на осталим радним местима из области електромеханичког и рачунарског инжењеринга, као и на другим радним местима у домену квалификације.



ТРИ ГОДИНЕ

Електричар-електромонтер електроенергетских мрежа

Обавља и одржава електричне инсталације стамбених и индустријских зграда; врши мерења у електричним инсталацијама; изводи радове за заштиту од грома и уземљења; повезује разводне уређаје (ВГ), мерне склопке (МВГ) и разводне табле (РТ) на одговарајуће проводнике и каблове; поставља елементе надземних и подземних далековаода и мрежа; поставља, наставља и повезује каблове за напајање; врши мерења и контролу електричних величина различитим мерним инструментима; саставља и раставља елементе енергетског трансформатора (ЕТР) на различитим типовима трансформаторских станица ЦН / ЛВ (ТС) и врши њихов преглед и инспекцију; изводи електричне инсталације за рад и управљање електричним машинама и електромоторима и врши, сервисира, одржава електране ниског напона и средњег напона (постројења и водови); примењује и врши манипулације (промена уклопног стања) са расклопном опремом у енергетским објектима; предлаже мере за побољшање енергетске ефикасности зграда у различитим ситуацијама и смањује трошкове енергије кроз различите акције и активности.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као: електромонтер електроенергетске мреже, електричар за инсталацију и одржавање, електромонтер електроенергетских објеката (постројења и цевоводи); електроинсталатер за инсталације до 1кВ и електроинсталатер и монтер енергетски ефикасних уређаја, као и на осталим радним местима у области квалификације.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

Електротехничар за компјутерску технику и аутоматику

Врши електротехничке интервенције на ИТ опреми и аутоматизованим процесима; програмира рачунарске системе и аутоматизоване процесе помоћу програмских језика; ради независно са базама података; инсталира, одржава и сервисира рачунаре, рачунарске мреже и периферну рачунарску опрему; ради са интелигентним системима и роботима; изводи визуелне и програмске интервенције на веб странама и примењује стандарде у рачунарској технологији итд.

Стицањем квалификација, ученик ће моћи да ради у различитим радним окружењима као што су: ИКТ индустрија, рачунарске мреже, интелигентни и роботски системи, веб дизајн, производња, пренос и дистрибуција електричне енергије, спољна и унутрашња расвета, аутоматизована индустријска постројења, стамбене зграде, јавне услуге, медији, туризам, угоститељство, образовање, наука, здравство, пољопривреда итд., као и развијање сопственог посла. Такође ће моћи да извршава задатке као што су: техничар роботике и интелигентних система; оператор базе података; техничар за аутоматизацију процеса; техничар за рачунарске технике; техничар за рачунарске системе и мреже; веб техничар и техничар за информационе комуникације (ИКТ) техничар за подршку корисника и на другим пословима према квалификацији.

**Електро-
техничар за
електронику
и телекому-
никације**

Монтира, инсталира, одржава, сервисира и управља аутоматизованим и управљачким системима, аудио и видео уређајима, телекомуникацијском опремом и мрежама и мобилном телефонијом; прати и оптимизује рад; решава проблеме, контролише квалитет и примењује мере заштите и поштовања животне средине.

Стицањем квалификације, електротехнички техничар за електронику и телекомуникације моћи ће да ради у различитим радним окружењима као што су: оператери мобилне телефоније, телекомуникациони оператери, радио-дифузне куће и станице, медији, институције јавних сервиса, саобраћајне и транспортне компаније, производне компаније, пренос и дистрибуција електронских података, здравствене и социјалне установе, образовне и научне установе, институције туризма и угоститељства, пољопривредне и хортикултурне компаније, филмска индустрија и други, а може развити и властити посао. Такође, моћи ће да извршава задатке као што су: техничар за електронику, уређаје и апарате; електротехничар за системе аутоматизације и управљања; електротехничар за радио и телевизијске уређаје; електротехничар за телекомуникацијску опрему и мреже; електричар за мобилну телефонију; Сниматељ слике и монтажер слике и тона и на осталим пословима према квалификацији.

**Електро-
техничар –
енергетичар**

Открива оштећења и врши електричне и неелектричне интервенције на електричним инсталацијама и осветљењу, контролише и анализира параметре и податке добијене мерним инструментима за управљање и регулацију електричне енергије, управља, контролише и одржава електране, изводи операције на високонапонским и нисконапонским електроенергетским мрежама. Сервисира, одржава и поправља кућанске апарате и уређаје.

Стицањем квалификације, електротехничар-енергетичар моћи ће да ради у различитим радним окружењима као што су: производња, пренос и дистрибуција електричне енергије, осветљење отворених и затворених простора, индустријска постројења, стамбене зграде, комунална предузећа, услуге везане за кућне апарате, медији, туризам, угоститељство, образовање, наука, здравство, пољопривреда итд., или да развије властити посао. Такође, моћи ће да извршава задатке као што су: електрична инсталација и осветљење; инжењер електротехнике за комуникације, мерење и управљање напајањем; електричар за производњу, пренос и дистрибуцију електричне енергије; руковалац електричним машинама и електромоторима и руковалац кућним електричним апаратима и уређајима и другим пословима, у складу са квалификацијом.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

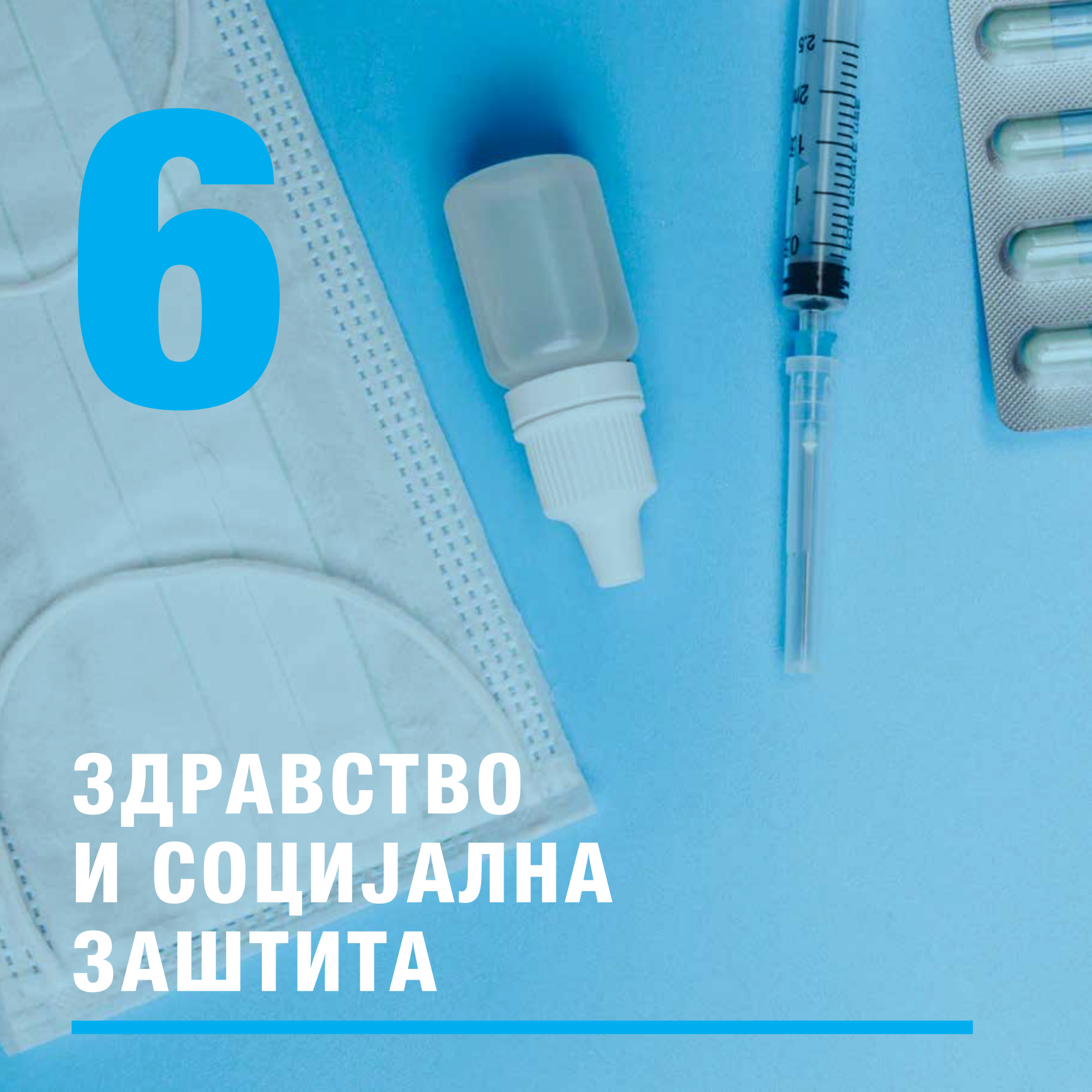
**Техничар
индустријске
мехатронике**


Обавља електричне и механичке интервенције на мехатронским системима, примењује ИТ опрему за аутоматизоване процесе; програмирање рачунарских система и аутоматизованих процеса помоћу програмских језика; инсталира, одржава рачунаре и периферне уређаје; ради са интелигентним системима и роботима; изводи аутоматизоване интервенције управљања процесима и примењује стандарде у рачунарској технологији итд. Предлаже мере за побољшање енергетске ефикасности у зградама у различитим ситуацијама и смањује трошкове енергије кроз различите акције и активности. Користи и комплетира техничко-технолошку документацију. Придржава се и примењује правила и прописе из области заштите током рада и поступака за безбедну и правилну манипулацију са мехатронским системима.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради у различитим радним окружењима као што су: ИКТ индустрија, интелигентни и роботски системи, аутоматизована индустријска постројења, стамбене зграде, јавне службе, медији, туризам, угоститељство, образовање, наука, здравство, пољопривреда итд., као и да развије властити посао. Такође, моћи ће да извршава задатке као што су: електротехничар за системе аутоматизације и управљања, техничар за аутоматизацију процеса, техничар за роботiku и интелигентне системе, електротехничар за комуникације, мерење и управљање у електропривреди, руковалац електричним машинама и оператор рачунарски управљаним системима, оператор технологије обраде метала са деформацијом и резање и друге послове према квалификацији.

6

**ЗДРАВСТВО
И СОЦИЈАЛНА
ЗАШТИТА**





**Брига за здравље је
путоказ ка дужем и
дивнијем животу!**

Здравствена заштита је од јавног интереса и проводи се као јавна услуга која пружа здравствену заштиту. Обухвата мере, активности и поступке за очување и побољшање здравља, за спречавање, рано откривање и искорењивање болести, повреда и других поремећаја здравља проузрокованих утицајем рада и животне средине, за правовремено и ефикасно лечење, као и за здравствену заштиту и рехабилитацију.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Здравство и социјална заштита су: ОСМШ „Д-р Јован Калаузи“ – Битољ, ОСШ „Богданци“ – Богданци, ССОШ „Димитрија Чуповски“ – Велес, СОМШ „Гостивар“ – Гостивар, СОЗШШ „Ђорче Петров“ – Кавадарци, ОСШ „Мирко Милески“ – Кичево, ОСШ „Дрита“ – Кичево, ОСТШ „Наце Буђони“ – Куманово, СОСШ „Св. Кирил и Методиј“ – Охрид, СОШ „Ђорче Петров“ – Прилеп, СМУШС „Д-р Панче Карађозов“ – Град Скопје, СШГС „Цветан Димов“ – Град Скопје, СШГС „Марија Кири - Склодовска“ – Град Скопје, СШГС „Шаип Јусуфи“ – Град Скопје, СОШ „Нико Нестор“ – Струга, СОШ „Димитар Влахов“ – Струмица, СОМШ „Никола Штејн“ – Тетово, СОШ „Јане Сандански“ – Штип.

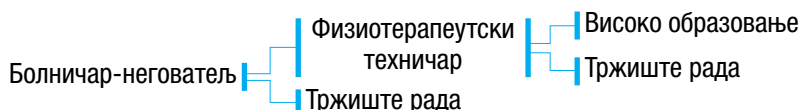
У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ

Болничар-неговатељ



Обезбеђује висококвалитетну основну негу и прву помоћ људима у виду добро дефинисаних, понављајућих и рутинских обавеза у медицинској установи и код куће; остварује и учествује у активностима везаним за одржавање хигијене, исхрану и спречавање nelaгоде; обавља активности везане за болничке и кућне кревете, све врсте превоза и спречава инфекције код куће и у болници; идентификује и прати елементарна патолошка стања, болести, психофизичке промене и смрт и на одговарајући начин спроводи медицинске активности по налогу.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као помоћник у здравству, неговатељ одраслих и други посао који је у складу са квалификацијом.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

Медицинска сестра

Примењује општу и посебну здравствену заштиту у превентивне сврхе код здраве популације, као и за пацијенте са дијагностичким, терапијским и рехабилитацијским циљевима у примарној, секундарној и терцијарној нези; организује и спроводи систематске и превентивне прегледе, кућне посете, вакцинације, општу и специјалну негу пацијентата као део здравственог тима; користи, складишти и примењује крв, деривате крви и лекове, прима биолошки дијагностички материјал по нахођењу лекара; рукује основном медицинском опремом и инструментима, санитетским материјалом, заштитном опремом.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као медицинска сестра и на другим пословима према квалификацији.

**Физиотерапеутски
техничар**

Учествује у очувању здравља, здравственом образовању и рехабилитацији пацијената у примарној, секундарној и терцијарној нези; планира и организује властити рад припремајући собу, пацијента, апарат, инструменте, материјале и помагала за медицинску рехабилитацију; примењује физичке третмане, масаже, вежбе фитнеса и кинезотерапије, водећи рачуна о општем стању и напретку пацијената, за које се медицинска документација уредно и тачно води.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи радити као физикални терапеут и на другим пословима, у складу са квалификацијом.

Дентални асистент

Врши задатке из области дијагностичких и терапијских поступака из области стоматолошке медицине; поступа у оквиру својих надлежности, поштујући постојеће стандарде и протоколе; администрира и обрађује податаке о пацијентима; комуницира са свим актерима у здравственом систему поштујући принципе етике и пословне културе; осигурава примену принципа асептичног рада у стоматолошкој пракси и заштиту радне и животне средине од штетних утицаја.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као дентални асистент и на другим пословима, у складу са квалификацијом.

**Фармацеутски
техничар**

Производи лековита и друга фармацеутска једињења под вођством фармацеута; наручује, прима, обележава, открива, складишти и чува лекове, сировине, амбалаже и друге потрепштине; учествује у фармаковигиланцији, истраживању, контроли, испитивању квалитета, издавању, продаји и саветовању о: ОТЦ препаратима, суплементима, чајевима, дијететској козметици, санитарним материјалима, медицинским уређајима и апаратима итд.; евидентира, обрађује, анализује и документује податке и врши прорачуне у складу са задацима; распоређује и надгледа раднике, технолошке фазе фармацеутске и козметичке производње; осигурава чистоћу и исправност опреме и инвентара; извештава о неправилностима и решава проблеме на радном месту применом одговарајућих стандарда и прописа поштујући принципе здравља и заштите животне средине.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као фармацеутски техничар и на другим пословима, у складу са квалификацијом.

Гинеколошко- акушерска сестра

Примењује здравствену заштиту у примарној, секундарној и терцијарној здравственој заштити женског становништва; планира, организује и реализује дијагностичке и терапијске манипулације као део здравственог тима; активно учествује у пренаталном, перинаталном и постнаталном збрињавању мајке и новорођенчета; делује на нивоу здравствене едукације женске популације у циљу спречавања СПБ и малигних болести.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као гинеколошка и медицинска сестра и на другим пословима, у складу са квалификацијом.

Медицински лабораторијско-санитарни техничар

Врши испитивања биолошког материјала ради утврђивања здравственог стања становништва, као и испитивања хране, воде, отпадака и предмета опште употребе и врши поступке дезинфекције, запаљења и сузбијања штеточина; користи савремене методе и напредну опрему за процену здравља, дијагностику и праћење болести, побољшање колективног здравља и спречавање ширења болести; учествује у планирању, организацији и реализацији лабораторијских и теренских радова, попуњавању радне документације; такође учествује у здравственом образовању ради одржавања и унапређења здравља, као и превенцији болести.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као медицински асистент, санитарни асистент и друге послове по потреби.

Зубни техничар

Израђује фиксне протетске конструкције, покретне протетске конструкције, покретне ортодонтске уређаје, комбиноване протетске конструкције; планира и организује рад у зубарској лабораторији; координира активности са стоматолошким тимом; припрема апарате, инструменте и материјале за одговарајућу израду; води медицинску документацију и евиденцију.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи радити као зубни техничар и на другим пословима, у складу са квалификацијом.



7

**ПОЉОПРИВРЕДА,
РИБОЛОВ
И ВЕТЕРИНА**



” Пољопривреда је као Архимедов лост. И поред тога што не покреће свет, она га може испунити изобиљем, моралним здрављем и срећним људима!

Пољопривреда (која се још назива и узгој) је основна (примарна) индустрија и делатност која је процес производње хране, сточне хране, влакана, сировина за индустријску прераду и других потребних производа узгојем одређених биљака и домаћих животиња. Појам пољопривреда односи се на велику групу пољопривредних делатности која пре свега укључује: ратарска производња, сточарство, виноградарство. Агрономија је скуп наука које проучавају начине пољопривредне производње и управљања и истражују различите државе на нивоу усјева – абиотичких еколошких услова – биотских еколошких услова.

Риболов или рибарство је индустрија чији је задатак узгој, лов и прерада рибе.

Ветерина је грана медицине која се бави превенцијом, дијагностиком и лечењем болести, поремећаја и повреда код животиња.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Пољопривреда, риболов и ветерина су: СОЗШ „Кузман Шапкарев“ – Битољ СОШ „Гоце Делчев“ – Валандово, СОЗШШ „Ђорче Петров“ – Кавадарци, ССОШ „Киро Бурназ“ – Куманово, СОШ „Орде Чопела“ – Прилеп, СОШ „Цар Самоил“ – Ресен, СОШ „Кочо Рацин“ – Св. Николе, СШГС „Браћа Миладиновци“ – Град Скопје, СОШ „Димитар Влахов“ – Струмица, СОСШ „Моша Пијаде“ – Тетово.

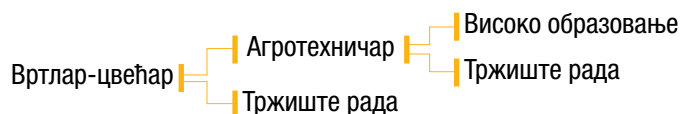
У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ

Вртлар-цвећар



Врши планске и производне операције, припрему земљишта за сетву и садење вртних и цветних култура; узгој и гајење садница и расада; директно садење, сетва и неговање усева, тј. вртларство и цветне културе; у самој производњи вртларских и цветних култура штити саднице, усева и засаде; рационално користи материјале и време у вртларству и производњи цвећа, бербу, транспорт, калибрацију, слагање и складиштење хортикултурних и цветних производа и заштите здравља и животне средине.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као произвођач цветних култура (цвећар) и произвођач вртларских култура (вртлар).

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

Агротехничар

Надгледа поступке примене основних техника у раду у пољопривредној, вртларској, цвећарској, виноградарској и воћарској производњи; правилно припрема пољопривредне машине и материјале за ратарску производњу; примењује системе за обраду површина за производњу усева, начине и технике сетве, сађења и расађивања, мере неге усева; примењује принципе органске пољопривреде и могућности преласка са конвенционалне на органску пољопривреду; примењује прописане технологије за рад, контролу зоо хигијене и микроклиматске услове у складиштима за животиње; контролише прописане мере исхране за све врсте и категорије животиња, дојење и испашу, услове за сигурно складиштење и чувањње сточних производа; учествује у изради плана рада, узорковању за анализу сточних производа и сточне хране; води евиденцију животиња и контролише примену принципа органског сточарства; контролише примене основних техника при раду са пољопривредним машинама.

**Техничар
ветерине**

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као руководилац ратарске производње, оператор за сточарску производњу, оператор пољопривредне механизације, као и друга занимања, у складу са стеченом квалификацијом.

Планира и организује активности, независно или под надзором и по налогу ДВМ-а (доктор ветеринарне медицине); помаже у испитивању, дијагнози и лечењу животиња; учествује у лабораторијским испитивањима и контроли хране животињског порекла; припрема и храни домаће животиње, спроводи зоотехничке, зоо-хигијенске и превентивне мере заштите здравља животиња; води ветеринарску евиденцију, врши вештачку оплодњу, обележава животиње и решава друга техничка питања која се односе на здравље животиња, у складу са законским прописима за борбу против заразних болести животиња које угрожавају целу земљу, као и здравље животиња и људи.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као оператор у ветеринарној медицини, оператор сточарске производње, али и у другим занимањима, према стеченој квалификацији.

**Техничар
фитомедицине**

Препознаје штеточине и болести усева; спроводи мере заштите биља; израђује план заштите појединачних култура; припрема средства за заштиту биља; даје савете о заштити биља и примени средстава за заштиту биља; ради у пољопривредним апотекама за продају средстава за заштиту биља и израђује прогнозе одређених болести и штеточина.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као оператор за заштиту биља, руководилац жетве, али и у другим занимањима, у складу са стеченом квалификацијом.

**Техничар
агроме-
наџмента**

Планира, организује и контролише радње за примену основних пољопривредних техника; припрема план производње, утврђује величину и структуру привредног дворишта и производног простора, потребне машине, опреме и уређаје; спроводи неопходне агротехничке и зоотехничке мере на газдинству и набавља сировине и залихе; планира, организује и контролише операције продаје пољопривредних производа, производње пољопривредних производа и прераде; израђује план продаје пољопривредних производа и прераде, утврђује продајне и трошковне цене, бира одговарајућу амбалажу; израђује план за подстицање и промоцију продаје; примењује принципе добре пољопривредне праксе, хасап стандарде (ХАССП) и органску пољопривреду.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као руководилац пољопривредног газдинства, руководилац маркетинга за пољопривредне производе и услуге, оператор ратарске производње, оператор сточарске производње, оператор пољопривредне механизације и друга занимања, према стеченој квалификацији.



8



ЛИЧНЕ УСЛУГЕ

Негована кожа и естетски изглед, потреба сваке особе!

Сектор личних услуга састоји се од подсектора козметике, фризерске индустрије и оптике.

Данас се израз козметика односи на скуп активности усмерених на негу и улепшавање коже, док „козметологија“ обухвата све активности везане за козметику.

Козметологија је научна дисциплина која проучава састав, технологију израде, својства, деловање и примену козметике.

Фризери врше задатке који се односе на негу и естетско обликовање косе код мушкараца и жена.

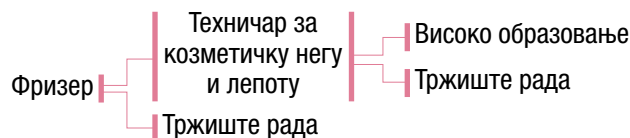
Оптика је део физике који проучава феномене светлости, њихове законе, природу светлости и процесе њене интеракције са супстанцом. Оптика се бави само једним делом физике - Геометријском оптиком.

Средње школе у којима су заступљене квалификације из сектора Личних услуга су: СОШ „Таки Даскало“ – Битољ, ОСМШ „Д-р Јован Калаузи“ – Битољ, ССОШ „Димитрија Чуповски“ – Велес, СОТШ „Гостивар“ – Гостивар, ОСШ „Дрита“ – Кичево, ССОШ „Киро Бурназ“ – Куманово, ОЕМШЦ „Св. Наум Охридски“ – Охрид, СОШ „Ћорче Петров“ – Прилеп, СОШ „Орде Чопела“ – Прилеп, СОШ „Наум Наумовски - Борче“ – Пробиштип, СШГС „Марија Кири -Склодовска“ – Град Скопје, СШГС „Димитар Влахов“ – Град Скопје, СШГС „Шаип Јусуфи“ - Град Скопје, СОМШ „Никола Штејн“ – Тетово.

У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

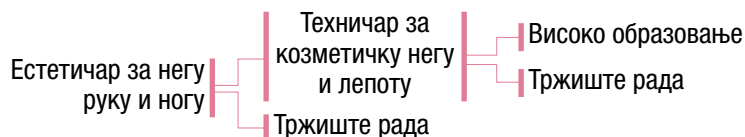


Фризер

Пере и негује косу, шиша, израђује фризуре, боји, избељује, нијансира; обликује косу применом различитих техника рада, користи перикерске производе, надограђује косу, брије браде, бркове и зулуфе.

Стицањем квалификације, учени ће моћи да ради као Фризер код послодаваца или да отпочне властити бизнис.

ТРИ ГОДИНЕ



**Естетичар за негу
руку и ногу**

Украшава нокте на рукама и ногама разним техникама лакирања: класичним, техникама сликања, украшавањем, француским маникиром, као и повећањем ноктију; примењује поступке естетске неге руку и ногу; обавља послове из области естетске неге руку и ногу; утврђује контраиндикације за одређени козметички третман; поштује естетске критеријуме у професији; комуницира вербално и невербално, са и без употребе савремених комуникацијских алата и рачунарске технологије.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као оператор за маникир-педикер, као и друга сродна занимања у сектору, у складу са стеченом квалификацијом или ће покренути властити бизнис.

Техничар за козметичку негу и лепоту

Независно планирање и организовање радних активности у области козметике, тј. лична припрема, обука за посао и обука клијената; пријем и саветовање клијента; бира и спроводи негу лица и третмане тела различитим масажним техникама, велнес и спа техникама, врши третмане за обликовање и потамњење, применом препарата и апарата у третманима, маникура, педикура, шминкање и примена естетских критеријума за усклађивање шминке, фризура са изгледом клијента.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као стилиста естетичар, масер за козметичку масажу, велнес и спа, козметички техничар и друга сродна занимања, у складу са стеченом квалификацијом, али моћи ће и да покрене властити бизнис.

Техничар за очну оптику


Самостално мери диоптрију оптичких стакала и контактних лећа; израђује, поправља и продаје различите врсте наочала, као оптичко помагало, или као модни детаљ у асистенцији оптометристу или офталмологу током мерења параметара вида, по захтеву клијента.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као оптичар, сарадник током мерења за корекцију вида, као и друга сродна занимања, сходно стеченој квалификацији.

9

МАШИНСТВО





**Шта су све машине урадиле
за човечанство, сви ми знамо,
али нико не зна шта све
можеш ти да урадиш у развоју
машинства!**

Машинство је област инжењерства која укључује примену закона физике на процес анализе, пројектовања, развоја и одржавања механичких система. Машинство захтева добро разумевање кључних концепата као што су механика, термодинамика, механика флуида, наука о материјалима и технологија прераде материјала. Машинство се широко користи у производњи аутомобила, ваздухоплова, система за хлађење и грејање, производњи индустријских објеката, опреме и машина. Једна је од најстаријих и најопсежнијих инжењерских дисциплина.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Машинство су: СОТШ „Ђорѓи Наумов“ – Битољ, ССОШ „Коле Неделковски“ – Велес, СОШ „Ванчо Прке“ – Винаца, СОШ „Јосиф Јосифовски“ – Гевгелија, ОСТШ „Гостивар“ – Гостивар, СОШ „Киро Спанцов – Брко“ – Кавадарци, ОСШ „Мирко Милески“ – Кичево, ОСШ „Дрита“ – Кичево, СОШ „Гошо Викентиев“ – Кочани, СОШ „Ђорче Петров“ – Крива Паланка, ССОШ „Киро Бурназ“ – Куманово, СТШ „Наце Буђони“ – Куманово, ОЕМШЦ „Св. Наум Охридски“ – Охрид, СОШ „Ристе Ристески – Ричко“ – Прилеп, СОШ „Наум Наумовски – Борче“ – Пробиштип, СОШ „Кочо Рацин“ – Свети Николе, СШГС „8-ми Септември“ – Скопје, СШГС „Владо Тасевски“ – Скопје, АСШЦ „Боро Петрушевски“ – Скопје, СОШ „Никола Карев“ – Струмица, СОСШ „Моша Пијаде“ – Тетово, СОШ „Коле Нехтенин“ – Штип.

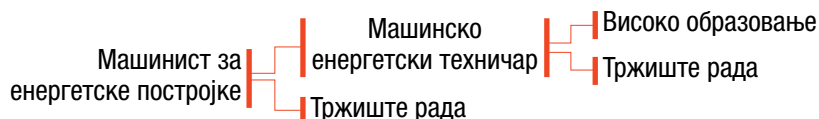
У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ

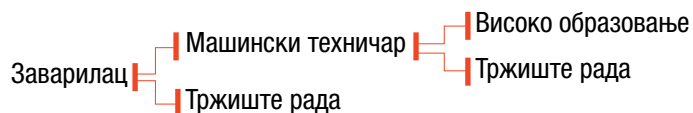
**Машинист
за енергетске
постројке**



Рукује и тековно одржава електране, компресорска и расхладна постројења, термоелектране, хидропнеуматска постројења; учествује у припреми и пуштању у погон; прати, контролише и прилагођава параметре постројења у складу са прописаним упутствима; саставља и демонира мање сложене подсклопове и склопове; поправља мање сложене делове и мења застареле и оштећене делове електрана; правилно рукује и одржава алате, машине и радну опрему.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као: машинист топлотне инсталације и машинист за хидропнеуматска постројења, као и друга занимања, у складу са стеченом квалификацијом.

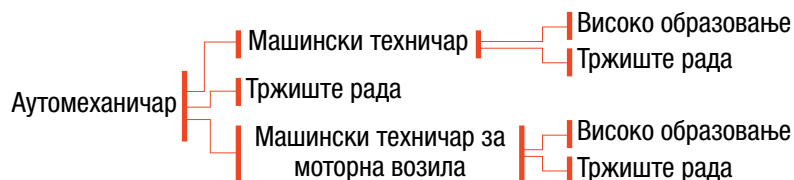
Заварилац



Способан је да правилно сече и обрађује делове електричним лучним и гасним третманом, да заварује ручно електричним лаком м да заварује електричним лаком како би се заштитио од инертних гасова. Особа је способна за руковање и одржавање алата, апарата и опреме за заваривање.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као заварилац у аутомобилској, поморској, транспортној, општој производњи, грађевинарству и многим другим областима.

Аутомеханичар

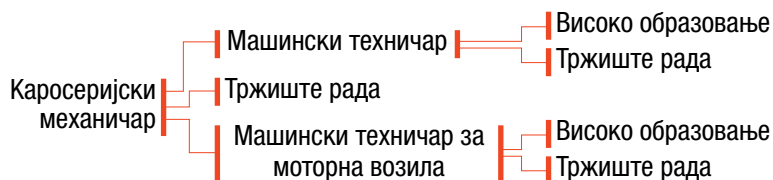


Одржава и поправља лака моторна возила, детаљно, правилно раставља и монтира компоненте мотора са унутрашњим сагоревањем, контролише рад, одржава и уклања неисправне подвижне и неподвижне делове мотора, оштећења механизма и система мотора; одржава, сервисира и поправља електричне уређаје, напајања, подмазивања и хлађења;

одржава, сервисира, поправља и мења акумулатор, алтернатор, стартер и још много друге електричне опреме код возила и механизма за пренос; мења гуме и балансира точкове, одржава и мења делове сигурносних система возила (АБС, ТЦС, зрачни јастуци); контролише и одржава систем кочења, управљања и потпоре.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као аутомеханичар у аутомобилској индустрији или моћи ће да покрене властити бизнис.

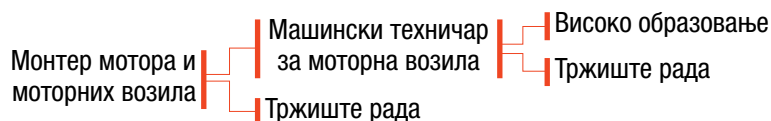
Каросеријски механичар



Одржава и поправља лагана моторна возила, тј. правилно цени шта је потребно и како уклонити каросеријске плоче, поправити плоче и затим поново инсталирати каросеријске компоненте возила; боји возила попут аутомобила, аутобуса или камиона или нанеоси заштитни премаз од емајла или лака на метал, дрво и друге готове производе, обично ручним спрејом; припрема радне површине користећи различите методе уклањања масноће, прљавштине, корозије и друго.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи радити као аутолимар и аутолакер у аутомобилској индустрији или покренути властити посао.

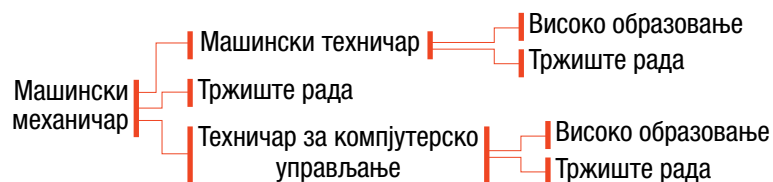
Монтер мотора и моторних возила



Монтира и инсталира делове, склопове и системе у складу са приложеном техничком документацијом или упутствима за употребу; отклања неправилности у процесу рада, у границама својих овлашћења, истовремено осигуравајући и контролишући квалитет извршеног рада по датим критеријумима и примењујући норме и стандарде у раду; чита и користи техничку документацију - радне налоге и техничке цртеже; примењује правила заштите и здравља током рада и мере за заштиту животне средине.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као монтер мотора и моторних возила и механичар и монтер мотора и моторних возила у производњи моторних возила и делова за моторна возила, у сервисима за одржавање и поправки моторних возила, аутосалонима, продавницама резервних делова, јавним предузећима за путничке и теретне послове и могу водити сопствени посао.

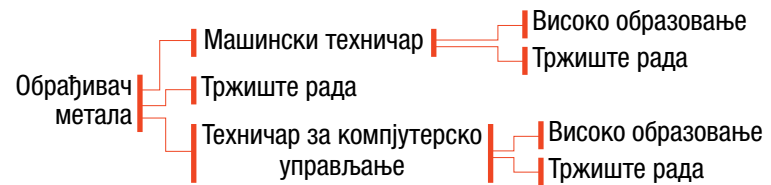
Машински механичар



Ова квалификација се односи на процес одржавања алатних машина, машина за плетење текстила и грађевинских машина за земљане радове. По успешном завршетку школовања, ученик ће моћи да се придржава правила безбедности и здравља током рада, да користи техничку документацију, алат, опрему, мерне инструменте, познаје поступке контроле и одржавања грађевинских и текстилних машина, као и машинских алата, откривање и уклањање недостатака на машинама за плетење и шивење, откривање и уклањање недостатака на грађевинским машинама и откривање и уклањање недостатака на алатним машинама.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као машинобравар или машински механичар

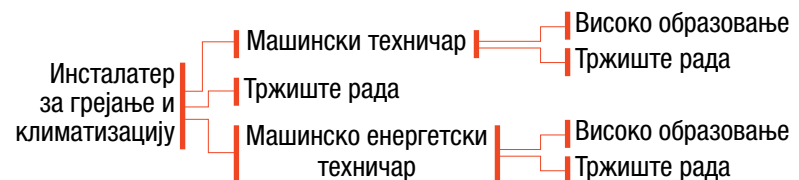
Обрађивач метала



Ова квалификација везана је за производњу машинских делова. Квалификација обухвата сва потребна знања, вештине и компетенције потребне за успешан рад у машинској индустрији. По завршетку школовања, ученик ће бити способан за: израду делова ручном и машинском обрадом, спајање металних делова заваривањем и лемљењем, обраду делова пластичном деформацијом, правилно руковање и одржавање алата, машина и опреме, планирање рада и обезбеђивање сигурних услова извести исто.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као металостругар или металоглодар.

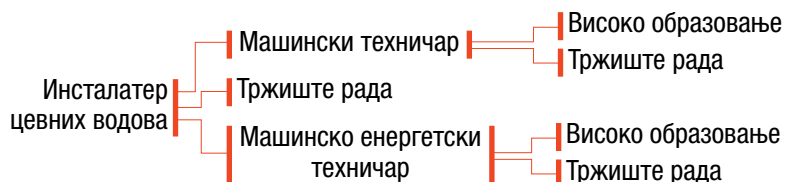
Инсталатер за грејање и климатизацију



Производи елементе и подсклопке за уградњу централног грејања и климатизације. Сече, обликује и спаја цеви и фитинге, металне делове и профиле, сече навоје, израђује прирубнице, носаче, рукује алатима за стезање, обраду, мерење и контролу; монтира грејаче, котлове, уређаје, пумпе, компресоре, термостате, прикључке и друге електричне и електроничке компоненте према цртежима, спецификацијама и упутствима произвођача; управља и одржава грејне уређаје и инсталације; развија и припрема елементе за климатизацију; монтира елементе за климатизацију; монтира, управља и одржава уређаје и инсталације за грејање и климатизацију.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као инсталатер грејања или инсталатер клима уређаја.

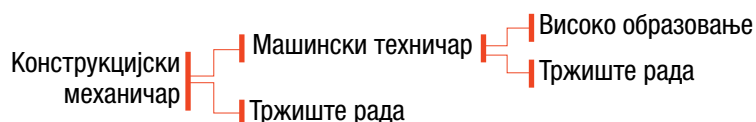
Инсталатер цевних водова



Поставља, повезује и одржава цеви; инсталира и уграђује унутрашње и вањске водоводне и санитарне инсталације и технолошке цевоводе; успоставља и спаја гасоводе и уређаје и технолошке цевоводе; саставља и повезује потрошаче енергије у систем цевних инсталација; одржава водоводне, санитарне, технолошке и гасоводне инсталације и опрему.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као водоинсталатер, инсталатер топоводне инсталације или монтер гасоводне инсталације и на другим пословима у машинској индустрији.

Конструкцијски механичар



Чита цртеже за монтажу ; припрема елементе: лимове, профиле и цеви за спајање конструкција и цевовода; спаја разне конструкције и цевоводе вијцима и наврткама; спаја грађевинске елементе и цевоводе гасним, електричним, МИГ / МАГ поступцима заваривања; одржава конструкције и транспортне траке, кровне конструкције, контејнере и резервоаре; производи резервне делове и грађевинске елементе; планира посао и обезбеђује услове за његово извршење; примењује стандарде квалитета; примењује прописе о заштити током рада и заштити животне средине.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као бравар или конструкцијски механичар.

**Машински
техничар
за моторна
возила**

Одржава, сервисира и поправља моторна возила, али такође учествује у њиховој производњи; организује и надгледа одржавање и поправке моторних возила, дијагностикује кварове на моторним возилима, проверава, прилагођава и повезује делове и системе моторних возила и организује поступке у процесу производње моторних возила.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као дијагностичар квара возила, механичар и монтер мотора и моторних возила, оператор технологије производње и одржавања мотора и моторних возила или сарадник за техничку документацију у машинству у индустрији за производњу моторних возила и делова за моторна возила, услуге одржавања и поправку моторних возила, техничке услуге, станице за технички преглед, салона аутомобила, продавнице резервних делова, компаније са возним парком, компаније које обављају јавни превоз путника и терета и такође може водити властити посао.

**Машински
техничар**

Израђује техничку и технолошку документацију за обраду метала резањем и пластичном деформацијом; рукује алатним машинама; производи металне конструкције; производи и одржава алате и обавља заваривачке радове; управља и програмира ЦНЦ машине; планира, организује, прати и оптимизује рад, решава проблеме, контролише квалитет алата, уређаја, материјала и производа у складу са пројектном документацијом.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као оператор технологије обраде метала за деформацију и резање, оператор технологије израде металних конструкција, алатни радник, оператор технологије заваривања, оператор ЦНЦ машинама, ЦНЦ програмер и сарадник за техничку документацију у машинском инжењерству на ЦНЦ обради и класичним машинама за резање и пластичну деформацију. Може да ради на производњи и монтажи конструкција са и без заваривања, производњи и одржавању алата, машина и опреме у прерађивачкој индустрији, аутомобилској индустрији и где год су потребне машине и постројења и где постоји потреба за њихову производњу и одржавање.

Машинско енергетски техничар

Управља функционалним, сигурним и одрживим производима, процесима и системима (ППС) како би задовољио потребе купаца; самостално или под надзором врши планирање, припрему и организацију рада, припрему техничке документације и припрему административне организационе документације; рукује, одржава и управља електранама, машинама и уређајима, пројектовањем и сервисом система грејања и климатизације; контролише квалитет и количину изведених радова и прати, контролише, регулише параметре процеса у термоелектранама и термотехничким постројењима.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као механичар за енергетска постројења, оператор технологије за производњу и одржавање енергетских машина и постројења, оператор електрана, инсталатер грејања, климатизација и вентилација са вештинама енергетске ефикасности на објектима и сарадник за техничку документацију у предузећима која се баве производњом, дистрибуцијом и снабдевањем топлотном, електричном енергијом и природним гасом у властитим котловским постројењима компаније (процесна индустрија, котлови за грејне системе итд.), у компанијама које се баве дизајном и израдом система грејања и климатизације, као и да води властити бизнис.

Техничар за компјутерско управљање

Израђује техничку и технолошку документацију за обраду метала резањем и деформацијом; развија програме за ЦНЦ системе, рукује ЦНЦ системима и развија финални производ ЦНЦ система / машина; компјутерски управља аутоматизованим системима, конфигурише и одржава мехатроничке системе, програмира ПЛЦ системе; ради са интелигентним системима и индустријским роботима. Квалификација техничар за управљање рачунаром пружа могућност за стицање ИКТ знања, вештина и компетенција примењивих у машинству, као и у другим сродним секторима. По завршетку образовања, ученик ће моћи организовати, надгледати и оптимизирати рад, решавати проблеме, вршити контролу квалитета алата, уређаја, материјала и производа у складу с пројектном документацијом. Моћи ће да ради у индустрији машинства, где се користи управљање рачунаром. Након завршетка средњег образовања техничар за рачунарску контролу моћи ће да ради у машинству користећи ЦНЦ и класичне машине за резање и пластичну деформацију.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као оператор ЦНЦ машине, ЦНЦ програмер, оператор технологије деформација и резања метала, оператор рачунарски управљаних система и сарадник за техничку документацију у организацијама и предузећима где постоји употреба рачунарске контроле и надзора, као што су: енергетика, прехрана, хемијска индустрија, штампарска индустрија, аутомобилска индустрија, пољопривреда, сточна газдинства, хотели, административни и спортски објекти и сва остала места где се користи компјутерска контрола и надзор, интелигентни системи, индустријски роботи и ИКТ технологије.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ**Техничар за
производно
машинство**

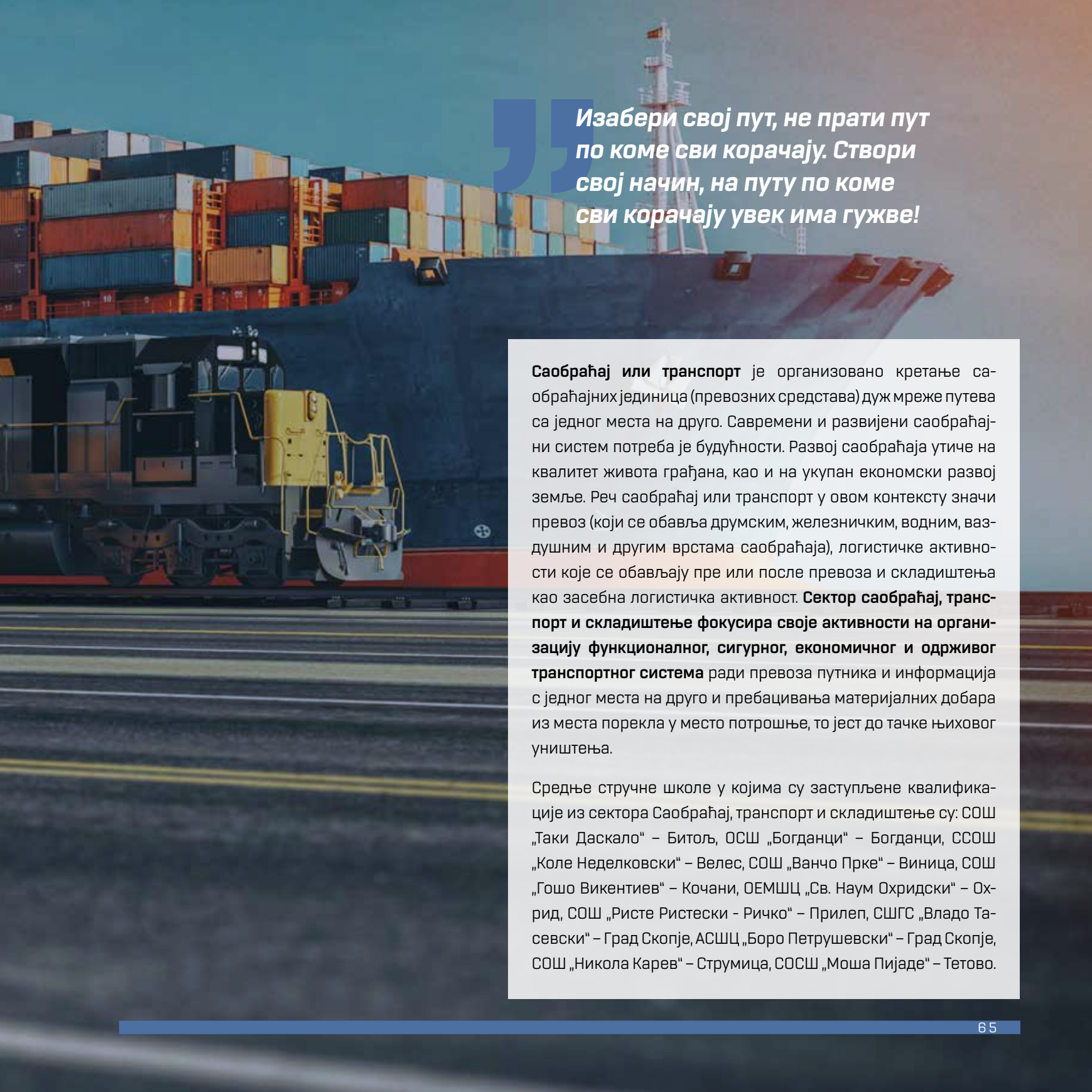
Израђује техничку и технолошку документацију за обраду метала резањем и пластичном деформацијом; рукује алатним машинама, израђује металне конструкције; производи и одржава алате и обавља заваривачке радове; користи алате, машине и уређаје за израду пластичних производа; управља и програмира ЦНЦ машине; планира, организује, прати и оптимизује рад; решава проблеме, контролише квалитет алата, уређаја, материјала и производа, у складу с пројектном документацијом.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи радити као оператор технологије обраде метала за деформацију и резање, оператор технологије израде метала, израђивач алата, оператор технологије заваривања, руковалац машинама и произвођач производа од пластичних маса, рукује ЦНЦ машином, развија ЦНЦ софтвер, планира, организује и оптимизује рад, решава проблеме, контролише квалитет алата, уређаја, материјала и производа, сагласно пројектној документацији. Може да ради на производњи и монтажи конструкција са и без заваривања, производњи и одржавању алата, машина и опреме, у прерађивачкој индустрији, аутомобилској индустрији и где год су потребни стројеви и постројења, а потребна је и њихова производња и одржавање.

A large white airplane is parked on a tarmac. In the background, there are stacks of shipping containers in various colors (blue, orange, red) and a yellow truck with a long trailer. The scene is set against a clear blue sky.

10

**САОБРАЋАЈ,
ТРАНСПОРТ И
СКЛАДИШТЕЊЕ**



Изабери свој пут, не прати пут по коме сви корачају. Створи свој начин, на путу по коме сви корачају увек има гужве!

Саобраћај или транспорт је организовано кретање саобраћајних јединица (превозних средстава) дуж мреже путева са једног места на друго. Савремени и развијени саобраћајни систем потреба је будућности. Развој саобраћаја утиче на квалитет живота грађана, као и на укупан економски развој земље. Реч саобраћај или транспорт у овом контексту значи превоз (који се обавља друмским, железничким, водним, ваздушним и другим врстама саобраћаја), логистичке активности које се обављају пре или после превоза и складиштења као засебна логистичка активност. **Сектор саобраћај, транспорт и складиштење фокусира своје активности на организацију функционалног, сигурног, економичног и одрживог транспортног система** ради превоза путника и информација с једног места на друго и пребацивања материјалних добара из места порекла у место потрошње, то јест до тачке њиховог уништења.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Саобраћај, транспорт и складиштење су: СОШ „Таки Даскало“ – Битољ, ОСШ „Богданци“ – Богданци, ССОШ „Коле Неделковски“ – Велес, СОШ „Ванчо Прке“ – Винаца, СОШ „Гошо Викентиев“ – Кочани, ОЕМШЦ „Св. Наум Охридски“ – Охрид, СОШ „Ристе Ристески - Ричко“ – Прилеп, СШГС „Владо Тасевски“ – Град Скопје, АСШЦ „Боро Петрушевски“ – Град Скопје, СОШ „Никола Карев“ – Струмица, СОСШ „Моша Пијаде“ – Тетово.

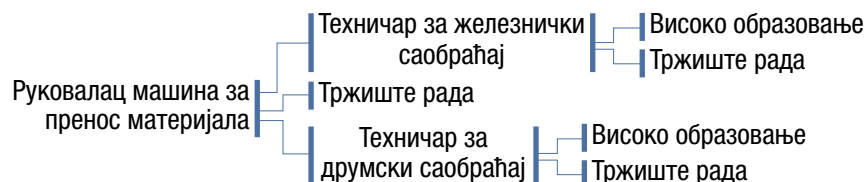
У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ

**Руковалац
машина за пренос
материјала**



Планира и припрема манипулацију робе виљушкарком; контролише исправност виљушкара и дизалица; управља гасним, моторним и електричним виљушкарима; придржава се правилима и прописима за унутрашњи превоз; управља подизним мостовним дизалицима (крановима), порталним и полу-порталним дизалицама (крановима), покретним или непомичним кантним дизалицама (крановима), покретним и непомичним дизалицама (крановима) са мотком или торњем; складишти и уклања еколошки штетне материје како би умањео штетне утицаје на животну средину.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као: оператор виљушкара или оператор виљушкара у индустријским постројењима, градилиштима, складиштима, на железници или на аеродрому.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

**Техничар за
железнички
саобраћај**

Планира, организује и регулише маневрисање саобраћаја и возова; организује и планира утовар и истовар вагона; води путну благајну за куповину карата на станицама на којима нема путне благајне; развија и контролише документе; даљински, помоћу информационе технике и технологије, регулише саобраћај возова; води попис возова и припрему возачких докумената; обавља рачуноводствене послове трезора стационарних каса и свих других каса; обрачунава и наплаћује трошкове превоза приликом закључивања уговора о превозу путника, пртљага и робе; саставља извештаје и закључке благајне; контролише, пружа доказе на основу којих се може извршити процена стања безбедности у саобраћају; прима робу у складиште, чува је,

**Техничар за
друмски саобраћај**

рукује робом у складишту и издаје је на захтев корисника; примењује прописе, поступке и законе из области саобраћаја и логистике, посебно у односу на заштиту током рада и заштиту животне средине.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као: отправник возова, телекомуникациони диспечер, транспортно-комерцијални техничар, благајник железничке станице, оператор складишта, као и на другим пословима из области железничког саобраћаја, у складу са квалификацијом.

Доприноси безбедности у саобраћају, снима саобраћај, израђује табеле и графиконе, уређује техничке карактеристике на раскрсницама и другим саобраћајним површинама, као и саобраћајну сигнализацију, одређује режим саобраћаја на основу одговарајућег метода и брине о активној и пасивној безбедности у саобраћају; организује, реализује и надгледа процес превоза путника и терета у унутрашњем и међународном саобраћају; проверава техничку исправност возила и проверава исправност обавезне опреме потребне за свако возило; предузима конкретне мере како би правилно прегледали саобраћајну незгоду; примењује прописе, поступке и законе из области саобраћаја и логистике, посебно у односу на заштиту током рада и заштиту животне средине.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као: оператор регулације саобраћаја и безбедности саобраћаја на путевима, диспечер друмског саобраћаја, оператор организације друмског саобраћаја, оператор експлоатације друмског саобраћаја, оператор инспекције несрећа, оператор за складиштење, као и на другим пословима у области друмског саобраћаја, у складу са стеченом квалификацијом.

Техничар за транспорт и шпедицију

Планира, организује, реализује и надгледа извршење друмског превоза, од места пријема до места испоруке пошиљки; прима робу у складиштење, укључујући складиштење робе пре и после завршетка процеса транспорта, рукује робом у складишту и испоручује робу; обавља послове шпедиције који се односе на отпрему и праћење пошиљака и координира све учеснике у транспорту робе са једног места на друго; спроводи царинске формалности; прикупља и обрађује потребну документацију за пријем, царинење, превоз, као и отпрему и руковање робом; примењује прописе, процедуре и законе у области саобраћаја и логистике, посебно сигурност током рада и заштиту животне средине; послује у складу са ИСО стандардима.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи радити као: оператор за транспорт, шпедитер, шпедитерски царински заступник, оператор за складиштење и на осталим пословима за шпедицију, у складу са стеченом квалификацијом, или путем покретања властитог посла.

Техничар за логистику у саобраћају

Примењује технике управљања и координисања свих питања транспорта у организацији; обавља послове који се односе на складиштење робе, пре или после завршетка процеса превоза, у погледу физичког пријема робе, руковање робом, одвајање, спајање, паковање и етикетирање, складиштење и испорука робе; обавља послове из области осигурања у превозном процесу, односно припрема и развија полисе осигурања; обавља дужности посебног организатора терета у своје име, у име купца, као и друга питања везана за превоз; врши шпедитерске послове у вези са отпремањем и праћењем пошиљака, али је и координатор свих учесника у транспорту робе са једног места на друго; примењује прописе, поступке и законе из области саобраћаја и логистике, посебно у односу на заштиту током рада и заштиту животне средине.


Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као: оператор транспортне логистике, оператор за складиштење, агент за осигурање у саобраћају, шпедитер и на другим пословима за шпедицију, у складу са стеченом квалификацијом, или може да покрене властити бизнис.





11

**ТЕКСТИЛ,
КОЖА И СЛИЧНИ
ПРОИЗВОДИ**



Живот није савршен, али твој стил облачења може бити!

Текстилна и кожна индустрија водеће су прерађивачке индустрије у земљи, са значајним резултатима у формирању БДП-а, великој апсорпцији радне снаге и извозу. Производња текстилних и кожних производа, односно производња текстила, одеће, обуће, коже и сировина од великог је значаја за развој привреде у нашој земљи.

Најчешће групе производа у извозу текстилне индустрије су: женске блузе, мушке и женске кошуље, панталоне, радна одећа, мушке јакне и блејзери итд., док кожна индустрија укључује обућу и остале кожне производе.

Индустрија коже укључује примарну производњу коже и крзна, обуће и кожних додатака.

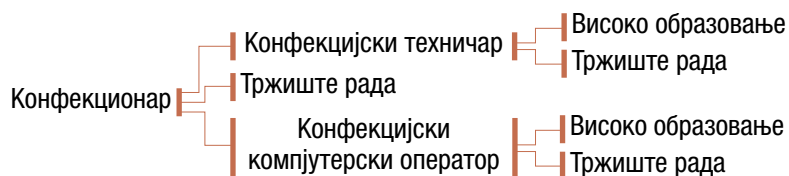
Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације су: ОСШ „Ацо Русковски“ – Берово, СОШ „Таки Даскало“ – Битољ, ОСШ „Богданци“ – Богданци, СОШ „Ванчо Прке“ – Винаца, СОШ „Методи Митевски – Брицо“ – Делчево, СОШ „Перо Наков“ – Куманово, СОШ „Миле Јаневски – Џингар“ – Македонска Каменица, СОШ „Ђорче Петров“ – Прилеп, СШГС „Кочо Рацин“ – Град Скопје, СОШ „Нико Нестор“ – Струга, СОШ „Никола Карев“ – Струмица, СОШ „Ћоце Стојчески“ – Тетово, СОШ „Димитар Мирасчиев“ – Штип.

У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ



Конфекционар

Одабире основни и помоћни материјал за израду конкретног конфекцијског производа, сходно радном налогу; конструише кројну слику, формира кројну наслагу, поставља кројну слику на кројну наслагу и кроји; комплетира кројне делове, припрема радно место и подешава шивачку машину за рад; међуфазно пегла и шије кројне делове одеће.

Стицањем квалификације, ученик може да ради као: кројач конфекцијских материјала, шивач конфекцијских материјала и на другим радним местима, сходно квалификацији.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

Техничар за израду одеће

Припрема и анализира оперативну и техничко-технолошку документацију; бира и руководи одговарајућим машинама и алатима за плетење, шивање и дораду одеће; обавља шивење, кројење и дораду; развија норматив и цену производа; организује, прати и контролише процес израде, дораде и неге одеће, након операција и фаза.

Након стицања квалификације, ученик може радити као: оператор за кројење одеће, оператор за шивање одеће, оператор за дораду одеће и друге послове у складу са стеченом квалификацијом..

Техничар за дизајн одеће

Дизајнира и производи модну скицу и колекцију засновану на унапред утврђеним правилима и захтевима клијената и надређених; осмишљава по властитој идеји или налогу, примењујући сва подручја уметности; користи различите принципе композиције у различитим правцима и складу, по дизајнерским функцијама; дизајнира уметничку идеју у оквиру текстилног дизајна; изражава креативност и дизајн одеће користећи софтверске програме за модну и кројну слику; израђује делове одеће, допуњава их и моделира, украшава пробни модел, ручно или машински; планира и припрема неопходна средства за потпуни развој предвиђеног пробног модела.

Након стицања квалификације, ученик може радити као дизајнер одеће, модни стилиста, оператор за кројење одеће, оператор за шивење одеће, оператор за дораду одеће и друге послове у складу са стеченом квалификацијом.

Техничар за моделирање одеће

Креира модел, поставља мере, ручно и компјутерски; црта основну конструкцију, планира и припрема ресурсе потребне за комплетан развој предвиђеног пробног модела; ради на савременим САД и САМ системима; моделује и градира кројне делове и израђује пробни модел.

Након стицања квалификације, ученик може да ради као дизајнер одеће, оператор за кројење одеће, оператор за шивење одеће, оператор за дораду одеће и друге послове у сектору.

Техничар за обућу

Прима материјале, правилно поставља материјале и опрему за штанцање, сечење и сортирање горњих делова обуће; управља машинама за обраду; саставља вањске и унутрашње делове обуће и монтира горње и доње делове у финалном производу- обућа.

Стицањем квалификације, ученик може да ради као оператор за кројење обуће, оператор за шивење обуће, састављач горњих и доњих делова обуће и друге послове у области.

Техничар за моделирање обуће


Врши припрему радног места, црта и конструише обућу и кожне додатке; израђује шаблоне (ручно и/или компјутерски), за израду пробног модела; користи машине, алате и уређаје, сходно технолошким операцијама; кроји саставне делове обуће; обрађује и саставља лепљењем и шивењем при чему добија полу-производ-горњи део; саставља горњи са доњим делом обуће и врши дораду пробног модела; прати нова техничко-технолошка достигнућа, модне трендове и припрема колекцију за промоцију.

Стицањем квалификације, ученик може да ради као дизајнер обуће, моделар обуће и кожне галантерије, оператор за кројење обуће, оператор за шивење обуће, састављач горњих и доњих делова обуће и на другим радним местима у области.



12

**УГОСТИТЕЛСТВО
И ТУРИЗАМ**



**Свет је књига, они који не
путују прочитали су само
једну страницу!**

Угоститељство представља привредну делатност која врши разне услуге за људе како би се задовољиле њихове потребе за смештај, прехрану, пиће, забаву и разоноду. Уколико боље разгледамо технолошки процес рада, видећемо да је угоститељство делимично услужна делатност, односно да је део угоститељства и производња. Припрема хране и пића има карактер производног рада, а тиме спада у подручје материјалне производње, а изнајмљивање соба представља услугу, чиме угоститељство добија карактер непроизводног рада.

Туризам је привредна делатност која је настала као резултат масовног кретања људи ради задовољавања њихових потреба за одмор и рекреацију. Туризам је веома специфична привредна делатност зато што представља збир различитих делатности којима се задовољавају потребе туриста.

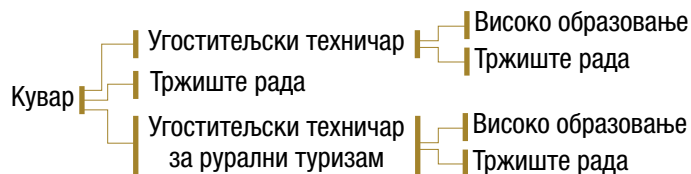
Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Угоститељство и туризам су: ОСШ „Ацо Русковски“ – Берово, СОШ „Таки Даскало“ – Битољ, ССОШ „Коле Неделковски“ – Велес, СОШ „Јосиф Јосифовски“ – Гевгелија, СОШ „Митко Пенџуклиски“ – Кратово, СОШ „Ђорче Петров“ – Крива Паланка, СОШ „Наум Наумовски-Борче“ – Крушево, СОШ „Св. Наум Охридски“ – Македонски Брод, ОШТУ „Ванчо Питошевски“ – Охрид, СШГС „Лазар Танев“ – Скопје, СШГС „Шаип Јусуфи“ – Скопје, СОШ „Нико Нестор“ – Струга, СОСШ „Моша Пијаде“ – Тетово, СОШ „Коле Нехтенин“ – Штип.

У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ТРИ ГОДИНЕ

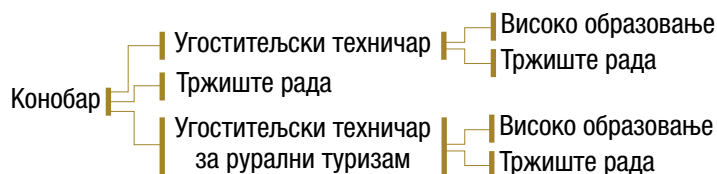


Кувар

Припрема прехранбене производе за финализацију различитих врста куваних производа: хладна и топла предјела, супе, гулаше и палачинке, основне умаке и темељце, месна јела, рибу и ракове и морске плодове, предјела, вегетаријанска јела, салате, кондиторске производе, национална јела, правилну храну; служи, украшава и доставља јело у одговарајућим посудама; води и ажурира евиденцију кухињског рада, у складу са нормама и гарантује квалитет рада и услуга и обавља посао у складу са еколошким прописима за заштиту околине.

Након стицања квалификације, ученик може радити као кувар.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

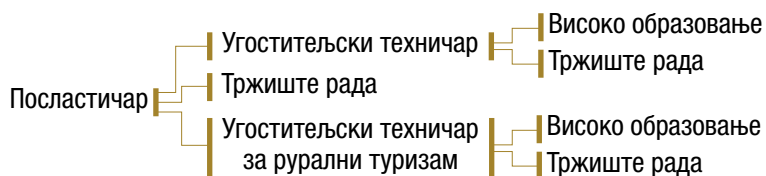


Конобар

Обавља припремне радове у канцеларији и хали за послужење и примењује дрес код; дочекује и прима госте, прима наруџбе и служи госте применом угоститељских техника; припрема и послужује отворена, флаширана и мешана пића; обрачунава услуге и испраћа госте; ради у складу са нормама и гарантује квалитет рада и услуга и обавља посао у складу са прописима о заштити животне средине и околине.

Стицањем квалификације ученик може радити као конобар.

ТРИ ГОДИНЕ

**Посластичар**

Припрема и довршава разне врсте кондиторских производа према рецепту; припрема и производи и украшава кондиторски производ; пече колаче и пецива различитих врста; припрема филове, глазуре и премазе; производи свежа пуњена пецива, десерте, чоколадне производе и разне врсте сладоледа и производа од сладоледа; ради у складу са нормама и гарантује квалитет рада и услуга и обавља посао у складу са прописима о заштити животне средине и околине.

Стицањем квалификације ученик може радити као посластичар.

Угоститељски техничар

Обавља кулинарске и угоститељске задатке да удовољи захтевима корисника услуга; саставља план и организацију за рад за припрему и послуживање хране и пића, саставља понуду хране и пића, припрема и сервира различите врсте хране и пића.

Стицањем квалификације, ученик може радити као кулинарски техничар, угоститељски техничар.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

Хотелијерско-туристички техничар

Извршава радне задатке агенцијског и рецепцијског службеника како би задовољио клијенте, резервише услуге и софтверске програме у угоститељско-туристичком раду, креира производе и услуге по жељи клијента; извршава радне задатке током дочекивања, смештаја и испраћања гостију у угоститељском објекту и обрачунава цене коштања угоститељско – туристичких производа и услуга.

Стицањем квалификације, ученик може да ради као агенцијски службеник, рецепцијски службеник.

Угоститељски техничар за рурални туризам

Обавља радне активности у угоститељском објекту или сеоском домаћинству везаним за боравак туриста у руралном окружењу; планира целокупни распоред објекта, собе за госте, двориште, фарму, башту; креира понуду и израчунава цене смештаја и хране за госте; припрема и послужује храну и пића; обавља промотивне активности, продају и плаћање туристичких услуга; брине о ратарству и сточној производњи у домаћинству.

Након стицања квалификације, ученик може радити као оператор руралног туризма.

ЧЕТИРИ
ГОДИНЕ

**Техничар за
догађаје и
анимације**

Обавља задатке који се односе на организацију и реализацију различитих манифестација, догађаја и анимационих садржаја у складу са захтевима корисника; планира, креира и организује догађаје и манифестације, као и анимацијске садржаје за обогаћивање боравка туриста; такође врши промотивне активности, калкулише цене и резервише услуге.


Након стицања квалификације, ученик може радити као туристички аниматор, техничар за манифестације и догађаје.





13

**ХЕМИЈА И
ТЕХНОЛОГИЈА**



”
Формулом путем
експеримента, кроз микроскоп,
до нових савремених
технологија!

Сектор за хемију и технологију пружа функционалне, сигурне, одрживе, квалитетне производе и процесе који задовољавају потребе и захтеве купаца и штите животну средину. Сектор је од виталног значаја за људски живот и директно је одговоран за стварање, промену и побољшање окружења. Хемијска индустрија као једна од кључних светских индустрија, кроз све веће иновације, тежи да обезбеди производне процесе који смањују здравствене и еколошке ризике и обезбеђују одрживи развој. Зато су данашњи тренд у хемијском и технолошком сектору нови материјали са побољшаним карактеристикама које се лако могу добити и лако рециклирати, те нове технологије које ће имати минималан утицај на животну средину, уз оптимално коришћење енергије.

Прехрамбена индустрија као део овог сектора која се бави производњом квалитетне хране како би задовољила потребе потрошача, развија се ради стварања функционалних производа који комбинују нутритивне и фармацеутске карактеристике.

Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације су: ССОШ „Димитрија Чуповски“ – Велес, СОШ „Ванчо Прке“ – Винаца, ОСТШ „Гостивар“ – Гостивар, СОШ „Методија Митевски - Брицо“ – Делчево, ССОШ „Киро Бурназ“ – Куманово, СОШ „Св. Кирил и Методиј“ – Неготино, СОШ „Орде Чопела“ – Прилеп, СОШ „Кочо Рацин“ – Свети Николе, СШГС „Марија Кири - Складовска“ – Скопје, СШГС „Димитар Влахов“ – Скопје, СОШ „Нико Нестор“ – Струга, СОШ „Димитар Влахов“ – Струмица, СОТШ „Ђоце Стојчески“ – Тетово.

У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

ДВЕ ГОДИНЕ

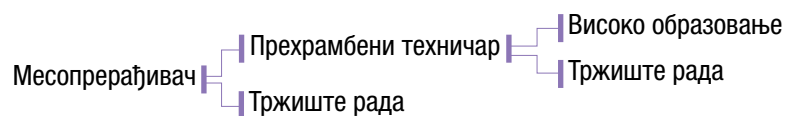


Месар

Ради на сечењу и категоризацији меса за прераду и продају; ради у одељењима за сољење, саламурење и припрему сировина за месне производе, ради у производњи кобасица, термичкој обради, хладном сушењу, ферментацији и пушењу; ради на топљењу масног ткива, хлађењу, паковању, сушењу и конзервирању меса и месних производа, продаји меса и месних производа.

Стицањем квалификације, ученик може радити на примарним и секундарним операцијама у кланици, у погонима за прераду меса и месних производа и у продавницама које продају месо и месне производе.

ТРИ ГОДИНЕ

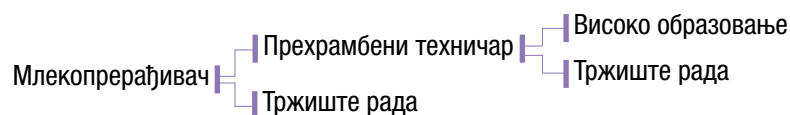


Месопрерађивач

Бави се производњом и прерадом меса у свеже месне производе, као и продајом меса и разних месних производа.

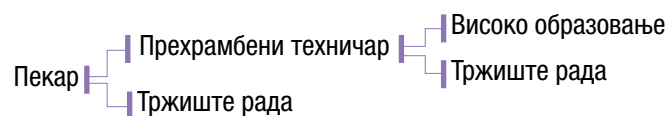
Оспособљен је за обављање послова у технолошким процесима прераде меса у разне свеже месне производе, обавља примарну прераду меса, обраду меса и месне производе за продају и руковање, чува и складишти месо и месне производе; рукује и одржава алат, уређаје и опрему у процесу производње свезих месних производа; примењује стандарде који контролишу квалитет и сигурност меса и месних производа; комуницира са колегама, купцима и надређенима.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради као прерађивач меса, прерађивач-продавалац меса и месних производа, произвођач свежег меса, произвођач пастеризованог меса, произвођач стерилисаног меса, произвођач трајних месних производа и на другим пословима за прераду меса.



Обавља операције на технолошким процесима прераде млека у различитим млечним производима, правилно, према стандардима; третира млеко када је примљено, достављено и примљено у постројења за прераду и правилно, у складу са стандардима; рукује, чува и складишти млеко и млечне производе; користи и одржава алат, уређаје и опрему у за производњу свежих млечних производа; примењује стандарде који контролишу квалитет и сигурност млека и млечних производа; комуницира са колегама, купцима и надређенима.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради као млекар на фарми, произвођач млека, произвођач млечних производа, произвођач маслаца, произвођач сира и на другим пословима у млечној индустрији, на млечним фармама или у специјализованим продавницама.



Пекар

Правилно третира тесто током мешања и обраде, обавља технолошке поступке за прављење различитих пекарских производа, користи, чува и складишти пекарске производе; контролише и одржава алате, уређаје и опрему за процес производње; планира посао и обезбеђује услове за његово извршење; примењује стандарде који контролишу квалитет и сигурност теста и пекарских производа; комуницира са колегама и надређенима.

Млекопрерађивач

ТРИ
ГОДИНЕ

Након стицања квалификације, ученик може радити као пекар за производњу хлеба, пекар за производњу белих пецива и пице, произвођач бурека, лиснатог теста и пита, произвођач кора, јуфки и кадаифа, као и на другим пословима у пекарској индустрији, пекарама, пицеријама, бурекицилицама, класичним ресторанима и специјализованим ресторанима за традиционалне македонске пекарске производе.

**Техничар за
козметичке и
хемијске
производе**

Обавља личну припрему радног места применом прописа и стандарда на радном месту; бира одговарајуће алате и инструменте; прати и контролише технолошки процес производње хемијских и козметичких производа; пружа услове за несметано извршавање радова; анализира и испитује састав, својства и активност сировина, полупроизвода и готових хемијских и козметичких производа; одабере одговарајућу амбалажу за производе.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради у области производње, контроле и анализе хемијских и козметичких производа, као што су оператор у козметичкој индустрији, оператор у индустрији детерџената, оператор у органско-полимерној индустрији, оператор у неорганској индустрији, контролор квалитета производа и материјала, оператор хемијских процеса, оператор машина за паковање и етикетирање, као и на другим пословима у хемијској и козметичкој индустрији.

ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

**Техничар за
заштиту
животне
средине**

Обавља личну припрему радног места применом радних прописа и стандарда; припрема материјале потребне за специфичну анализу; врши физичко-хемијску анализу различитих узорака (воде, ваздуха и тла); врши микробиолошку анализу узорака различитог порекла, анализира отпад и опасне материје.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи да ради у лабораторији за заштиту животне средине, фирми за управљање отпадом, у постројењима за пречишћавање у производним процесима и на терену као контролор отпада и опасних материја, стационарни контролор емисије, оператор за микробиолошке и санитарне анализе, контролор квалитета воде и друге послове на терену.

Хемијски лабораторијски техничар

Обавља личну припрему радног места применом прописа и стандарда на радном месту; врши сензорну и квалитативну анализу узорка (воде, ваздуха, тла, сировина и полупроизвода, готових производа (из прехранбене, неорганске и органске индустрије); врши квантитативну анализу узорка, обавља једноставне рутинске теренске радове и производне процесе, израчунава и обрађује податке добијене хемијским тестовима.

Након стицања квалификације, ученик ће моћи да ради у хемијским лабораторијама на операцијама као што су контролор отпада и опасних материја, контролор емисије гасова из стационарних извора, контролор квалитета производа и материјала, оператор хемијске анализе, контролор квалитета вода, хемијско-процесни оператор, као и на другим пословима у области компанија које се баве прерадом и производњом прехранбених производа, лекова, пољопривредних хемикалија, козметике, папира, горива и детерџената и слично, физичка и правна лица која се баве научним истраживањима, хемијским лабораторијама.

Прехранбени техничар

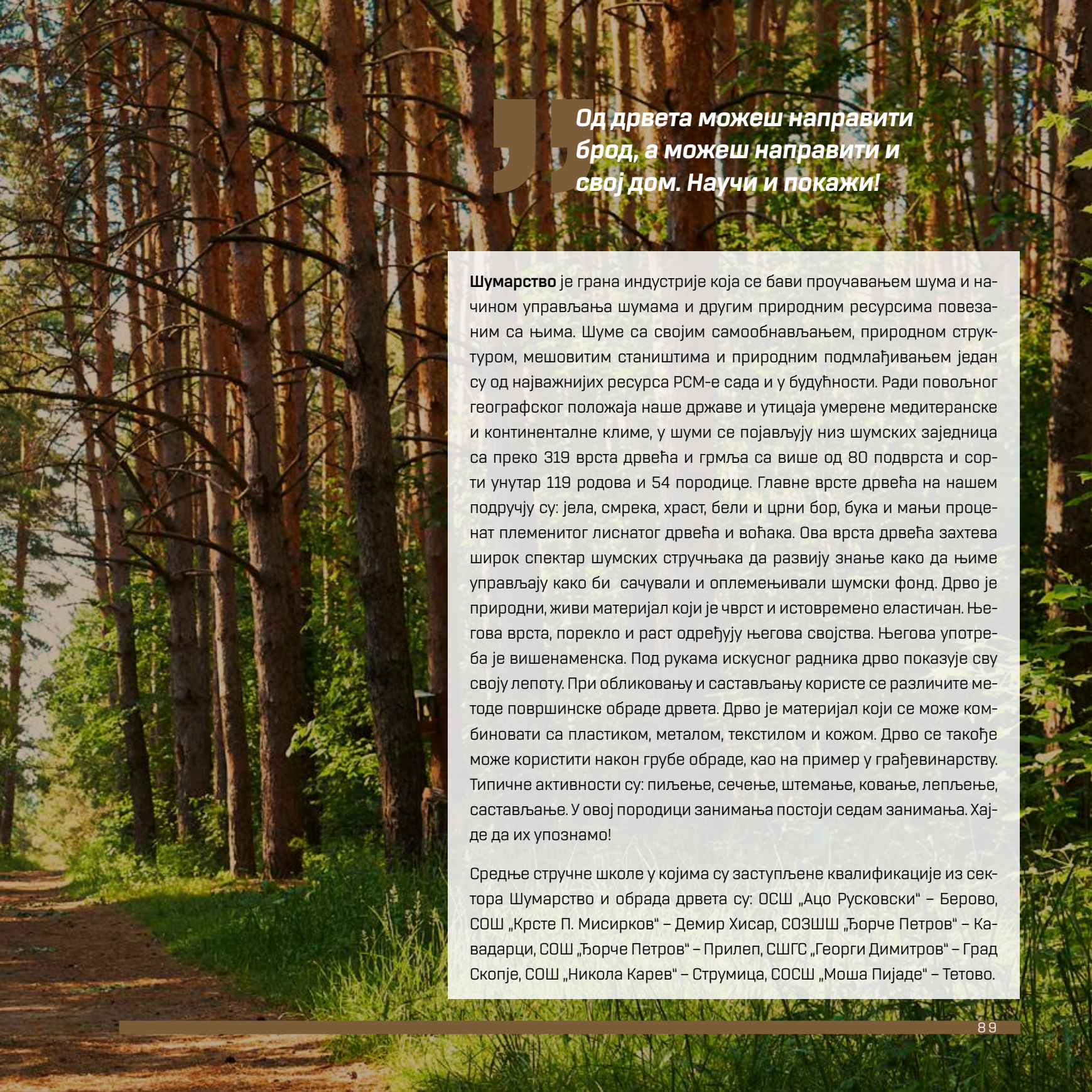
Обавља личну припрему радног места применом прописа и стандарда на радном месту; процењује и контролише квалитет сировина, полупроизвода, производа и амбалаже; управља машином и опремом која се користи за покретање технолошког процеса; прати, контролише и спроводи одређене технолошке операције у прехранбеној индустрији и спроводи унутрашњу контролу, спроводи добру хигијену и производне праксе.

Стицањем квалификације, ученик ће моћи радити као прерађивач житарица / млинар, посластичар, прерађивач воћа и поврћа, произвођач безалкохолних и алкохолних пића, произвођач пива и оцта, произвођач квасца и етанола, прерађивач кафе, чајева и додатака јелима, произвођач млека и млечних производа, прерађивач меса и млечних производа, произвођач хлеба и белих пецива, оператор за микробиолошке и санитарне анализе, контролор квалитета производа и материјала, руковаца машинама за паковање и етикетирање, као и у индустријској производњи, лабораторијама, занатству и трговини храном.



14

**ШУМАРСТВО
И ОБРАДА
ДРВЕТА**



„ Од дрвета можеш направити брод, а можеш направити и свој дом. Научи и покажи!

Шумарство је грана индустрије која се бави проучавањем шума и начином управљања шумама и другим природним ресурсима повезаним са њима. Шуме са својим самообнављањем, природном структуром, мешовитим стаништима и природним подмлађивањем један су од најважнијих ресурса РСМ-е сада и у будућности. Ради повољног географског положаја наше државе и утицаја умерене медитеранске и континенталне климе, у шуми се појављују низ шумских заједница са преко 319 врста дрвећа и грмља са више од 80 подврста и сорти унутар 119 родова и 54 породице. Главне врсте дрвећа на нашем подручју су: јела, смрека, храст, бели и црни бор, бука и мањи проценат племенитог лиснатог дрвећа и воћака. Ова врста дрвећа захтева широк спектар шумских стручњака да развију знање како да њиме управљају како би сачували и оплемењивали шумски фонд. Дрво је природни, живи материјал који је чврст и истовремено еластичан. Његова врста, порекло и раст одређују његова својства. Његова употреба је вишенаменска. Под рукама искусног радника дрво показује сву своју лепоту. При обликовању и састављању користе се различите методе површинске обраде дрвета. Дрво је материјал који се може комбиновати са пластиком, металом, текстилом и кожом. Дрво се такође може користити након грубе обраде, као на пример у грађевинарству. Типичне активности су: пиљење, сечење, штемање, ковање, лепљење, састављање. У овој породици занимања постоји седам занимања. Хајде да их упознамо!

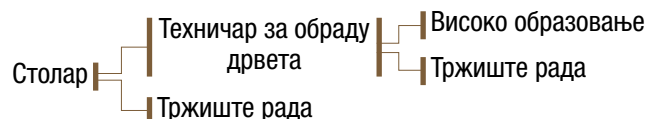
Средње стручне школе у којима су заступљене квалификације из сектора Шумарство и обрада дрвета су: ОСШ „Ацо Русковски“ – Берово, СОШ „Крсте П. Мисирков“ – Демир Хисар, СОЗШШ „Ђорче Петров“ – Кавадарци, СОШ „Ђорче Петров“ – Прилеп, СШГС „Георги Димитров“ – Град Скопје, СОШ „Никола Карев“ – Струмица, СОСШ „Моша Пијаде“ – Тетово.

У
ТРАЈАЊУ
ОД

НАЗИВ
КВАЛИФИКАЦИЈЕ

ОПИС КВАЛИФИКАЦИЈЕ
И ПОДРУЧЈА ЗАПОШЉАВАЊА

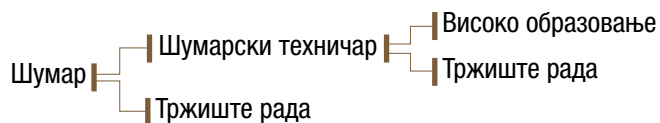
ТРИ ГОДИНЕ



Столар

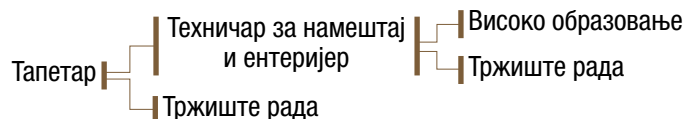
Сече, обликује, сакупља и поправља дрвене предмете или поставља и користи разне машине за обраду дрвета, попут електричних тестера, глодалица и машина за обраду дрвета како би се глатко по површини резало или обликовало дрво или израђивали делови у дрвене производе; израђује елементе, конструкције, полупроизоде и производе од дрвета, израђује и саставља ПВЦ прозоре и врата, алуминијумске и дрвено-алуминијумске прозоре и врата, користећи ручне столарске и електричне алате.

Стицањем квалификације, ученик може радити као столар за намештај и ентеријер, столар за грађевинску столарију.



Шумар

Надгледа, штити, регулише и искориштава шуме; означава дрво за сечу, сади младе саднице, сече стабла, утовара дрвеће за превоз и обавља друге послове; шумари сакупљају семе и раде на узгоју различитих врста садница шумског дрвећа; они такође прате њихов развој и могућу појаву болести и штеточина; шумари предлажу и предузимају мере заштите садница, као и шуме уопште; произвођачи примарних производа од дрвета запослени су у фабрикама и радионицама за обраду дрвета. Стицањем квалификације, ученик може радити као шумар.



Тапетар

Израђује, поправља или замењује тапацир намештаја; обнавља вредне старине; шије тапетарски материјал; прерађује дрво, дрвене елементе и даске ручним алатом и једноставним машинама; развија шаблоне за пресвлаке; шије тканине и друге материјале за тапацирање; тапацира стандардне комаде намештаја, зидне плоче и слично.

Након стицања квалификације, може радити као тапетар у производном погону другог послодавца или као самостални предузетник.

Техничар за намештај и ентеријер

Обавља задатке из области производње намештаја, унутрашњег дизајна и грађевинске столарије; припрема техничко-технолошку документацију, оперативну припрему производње и стандардизацију рада; припрема и сортира дрво, дрвене плоче и помоћне материјале; израђује шаблоне, тапацир, зидне плоче, платно за плафоне или прекриваче за намештај и њихову уградњу; кроји и шива тапацирајуће материјале; саставља полупроизоде, одржава, контролише и поправља производе; израчунава цену планираних производа и продају готовог производа; производи елементе, конструкције, полупроизоде и готове производе из група намештаја, столарије и специјалних производа.

Стицањем квалификације, ученик може радити као оператор за припрему производње, оператор са технологијама обраде дрвета и плоча, оператор за израду меких делова код намештаја и унутрашња декорација.

Шумарски техничар

Планира и организује надзор производње садног материјала за пошумљавање; скупља шумски репродуктивни материјал и секундарне шумске производе; учествује у обради и складиштењу семена и брање резница; учествује у испитивању квалитета семена, пошумљавању и одржавању шумских усева; спроводи превентивне и репресивне мере заштите биља, израчунава дрвену масу, клупира насад; води групу за борбу против шумских пожара; користи различите мерне инструменте и геодетске инструменте, узгаја дивљач; организује и управља чишћењем, сјечом, испоруком дрвних производа; надгледа дијагностичко-прогностичку службу заштите шума.

Стицањем квалификације, ученик може радити као оператор за пошумљавање и заштиту шума, оператор за шумску производњу.

Техничар за пејсажни дизајн

Планира и организује рад на производњи дендроматеријала и украсног биља; сакупља, обрађује и складишти семе и резнице; припрема површину за сетву, пресађивање, кастрење, узгој и праћење здравственог стања садног материјала; идентификује и спречава биљне болести и штеточине; осмишљава и реализује пројекте за озелењивање животне средине, уређење зелених површина; пружа превоз за садњу; обележава трупце за сечење; управља машинама и алатима за одржавање зелених површина; брине се о материјалима, залихама и теренским радницима; евидентира дневни учинак и утрошена средства.

Стицањем квалификације, ученик може радити као пројектант, дизајнер и одрживач зелених површина, оператор производње семена.

Техничар за обраду дрвета

Израђује техничко-технолошку документацију, прима, сортира и складишти материјал, бави се импрегнацијом дрвета и производњом пиланских производа; поставља режиме сушења, рада и контролу сушења; припрема, организује и контролише квалитет сушења и парења дрвета; управља машинама за сечу, за израду фурнира и дрва; израчунава трошкове планираних производа и продају готовог производа.

Након стицања квалификације, ученик може радити као оператор са сушачима дрвета, оператор за производњу дрвених плоча, оператор за пиланску обраду дрвета.





Центар за стручно
образование и обука



Образование за вработување
во Северна Македонија

Верујемо да смо кроз содржај овог Водича успели да адекватно представиме стручно образование као део образовног система Републике Северне Македоније, могућности које нуди, нивое и врсте стручног образовања, секторе / звања у стручном образовању, квалификације и могућности запослења, средње стручне школе са секторским квалификацијама и друге информације које ће вам бити од користи. За више информација о стручном образовању, стручним школама, стручним квалификацијама и занимањима истичемо линкове у наставку:

за стручно образование:

<http://csoo.edu.mk/pocetna/za-csoo/>

за листу средњих стручних школа:

<http://csoo.edu.mk/images/stories/lista%20na%20sredni%20ucilista.pdf>

за квалификације:

<http://mrk.mk/?lang=mk>

за занимања:

<https://zanimanja.mk/>

*Центар за стручно образование и обуку изражава захвалност за помоћ приликом израде овог Водича пројекту Образование за запошљање у Северној Македонији **EE@mk** који је подржан од Швајцарске агенције за развој и сарадњу, а који је имплементиран од ХЕЛВЕТАС-а Северна Македонија, Македонском Центру за граѓанско образование и Стопанској комори Македоније.*

