

**ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА  
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ ОДРАСЛИХ**

**СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ**

**ТЕХНИЧАР ЗА ДИГИТАЛНУ ГРАФИКУ И ИНТЕРНЕТ ОБЛИКОВАЊЕ**

1. **Назив квалификације:** Техничар за дигиталну графику и интернет обликовање
2. **Сектор - подручје рада:** хемија, неметали и графичарство
3. **Ниво квалификације:** IV
4. **Начин стицања квалификације:**  
Квалификација се стиче након успешно завршеног процеса средњег стручног образовања.
5. **Трајање:**  
Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје четири године.
6. **Начин провере:**  
Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.
7. **Заснованост квалификације:**  
Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.

#### 7.1. Опис рада

##### Дужности - стручне компетенције:

- Припрема дигиталног графичког решења коришћењем одговарајућих технологија и рачунарских програма
- Прилагођавање графичких решења за интернет, мобилно рачунарство и компјутерске игре
- Одржавање и редизајн графичких садржаја на интернету, компјутерским играма и мобилним апликацијама
- Израда дигиталних графичких 2Д решења, 3Д модела и анимација

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Припрема дигиталног графичког решења коришћењем одговарајућих технологија и рачунарских програма	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Преузима потребне информације за израду дигитално- графичког решења (задатак, рокови, циљна група, смернице од стране клијента)</li> <li>- Анализира предлоге графичких решења и усаглашава пројектног задатка</li> <li>- Прикупља оригиналне текстуалне форме (текстове, графиконе, табеле...), фотографије и друге потребне графичке елементе за конкретни пројектни задатак</li> <li>- Изради план и поставља рокове за сваки сегмент обликовања дигиталног графичког решења</li> <li>- Одабира расположиве техничке уређаје потребне за остваривање зацртаних задатака</li> <li>- Изабере одговарајуће софтверске пакете за креирање и обраду текста (нпр. Microsoft Office, Open Office, LibreOffice...), за креирање и обраду фотографија (нпр. Photoshop, GIMP...) и других графичких елемената (нпр. Illustrator, InDesign ...)</li> <li>- Избере одговарајућа софтверска окружења (нпр. HTML 5, CSS ...), за креирање Интернет сајта (нпр. Dreamweaver, CMS ...), мобилне апликације (нпр. Eclipse, Android Studio ...) и компјутерске анимације (нпр. 3D Max, Maya ...)</li> </ul>

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Усклађује визуелно-комуникационе елементе</li> <li>- Примени мере за заштиту од пожара</li> <li>- Примени мере безбедности и здравља на раду и мера за заштите животне средине</li> </ul>
Прилагођавање графичких решења за интернет, мобилно рачунарство и компјутерске игре	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Користи графичка правила за обликовање у циљу прилагођавања графичких елемената конкретної намени</li> <li>- Прилагођава текст, фотографије и друге графичке елементе за примену на интернету и мобилном рачунарству</li> <li>- Спаја дигиталне графичке елементе у целину у складу са графичким правилима</li> <li>- Реализује дигиталне графичке садржаје за потребе Интернета и визуелно повезивање страница у сајт</li> <li>- Креира графичке структуре мобилне апликације</li> <li>- Прилагођава графичке елементе за компјутерске игре</li> <li>- Усклађује дигитална графичка решења са базом података</li> </ul>
Одржавање и редизајн графичких садржаја на Интернету, компјутерским играма и мобилним апликацијама	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Додаје нове и мења постојеће графичке садржаје на веб сајту</li> <li>- Решава техничке изазова у области графичких елемената који се јављају у функционисању сајта и мобилне апликације</li> <li>- Усклађује интеракције графичких елемената и базе података на сајту и мобилној апликацији</li> <li>- Реализује оптимизацију веб сајта за претраживаче (SEO)</li> <li>- Препоручује и реализује измене визуелних елемената веб сајта и мобилне апликације</li> <li>- Прилагођава графичке елементе мобилних апликација различитим платформама и њиховним верзијама</li> </ul>
Израда дигиталних графичких 2Д решења, 3Д модела и анимација	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реализује 2Д дигиталне-графичких решења</li> <li>- Изради 3Д објекате и других графичких елемената за компјутерске игре</li> <li>- Креира сценарија (storyboard-a)</li> <li>- Интегрише графичке елементе у анимацију</li> <li>- Изради интерактивне графичке садржаје</li> <li>- Обради фотографије и филмове за потребе Интернета</li> </ul>

#### 7.1.1. Екстремни услови под којима се обављају дужности:

- нема

#### 7.1.2. Изложеност ризицима при обављању дужности:

- ризик од излагања узроцима стреса

#### 7.2. Циљеви стручног образовања

Циљ стручног образовања за квалификацију Техничар за дигиталну графику и интернет обликовање је оспособљавање лица за обраду дигитално-графичких садржаја који се користе у информационим технологијама (мобилно рачунарство, компјутерске игре и анимација) и израду мултимедијалних елемената у циљу креирања визуелних комуникација и технички прихватљивих Интернет презентација (веб дизајн)

Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за:

- примену теоријских знања у практичном контексту;
- примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада;
- примену мера заштите животне средине у процесу рада;
- употребу информатичке технологије у прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу;
- преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери;
- препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

### 7.3. Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
припрема дигитално-графичког решења коришћењем одговарајућих технологија и рачунарских програма	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни пројектни задатак</li> <li>- наведе потребне графичке елементе за реализацију финалног решења</li> <li>- опише начин коришћења прикупљених текстова, фотографија и других графичких елемента</li> <li>- наведе потребне техничке уређаје за реализацију пројектног задатка</li> <li>- наведе одговарајуће софтвере у изради графичког производа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прикупи информације за израду графичког решења и усагласи пројектни задатак</li> <li>- припреми оргиналне: текстове, графиконе, табеле, фотографије и друге графичке елементе</li> <li>- изради план рада и постави рокове за сваки сегмент обликовања дигитално-графичког решења</li> <li>- одабере расположиве техничке уређаје</li> <li>- изабере одговарајући софтверски пакет за креирање и обраду текстуалних форми (нпр. microsoft office, open office, libreoffice...),</li> <li>- изабере одговарајући софтверски пакет за креирање и обраду фотографија (нпр. photoshop, gimp...) и других графичких елемената (нпр. illustrator, indesign ...)</li> <li>- изабере одговарајућа софтверска окружења (нпр. html 5, css...), за креирање интернет сајта (нпр. dreamweaver, cms ...), мобилне апликације (eclipse, android studio ...) и компјутерске анимације (нпр.3dmax, maya)</li> <li>- усклади визуелно-комуникацијске елементе</li> <li>- примени мере безбедности и здравља на раду</li> <li>- примени мере за заштиту од пожара</li> <li>- примени мере заштите животне средине на пословима</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- савесно, одговорно, уредно и прецизно обавља поверене послове;</li> <li>- ефикасно планира и организује време;</li> <li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и важећих стандарда у подручју рада;</li> <li>- испољи позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи при обављању посла;</li> <li>- испољи љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима;</li> <li>- ради у тиму;</li> <li>- буде прилагодљив на промене у раду;</li> <li>- решава проблеме у раду;</li> <li>- покаже аналитичку способност у раду;</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима.</li> </ul>
прилагоди графичка решења за Интернет, мобилно рачунарство и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе графичка правила за обликовање графичког решења</li> <li>- наброји графичке елементе за</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- примени графичка правила за обликовање дигитално-графичких решења</li> <li>- прилагоди текстове, фотографије и друге</li> </ul>	

компјутерске игре	<p>креирање целовитог решења</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе технолошке елементе потребне за функционисање мобилне апликације и сајта</li> </ul>	<p>графичке елементе за примену на Интернету и у мобилном рачунарству</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интегрише графичке елементе у целину</li> <li>- повезује Интернет страница у сајт</li> <li>- осмишљава структуре мобилне апликације</li> <li>- креира графичке елементе за компјутерске игре</li> <li>- усклађује дигитална графичка решења са базом података</li> </ul>	
одржава и редизајнира графичке садржаје на Интернету, компјутерским играма и мобилним апликацијама	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни разлог за визуелним изменама на сајту или апликацијама</li> <li>- препозна врсте изазова за приказ садржаја на различитим платформама и њиховим верзијама</li> <li>- опише процес оптимизације садржаја за позиционирање на претраживачима</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уређује постојећи садржај на веб сајту</li> <li>- решава техничке недостатке који се јављају у функционисању сајта и мобилне апликације</li> <li>- оптимизације веб сајта за претраживаче (seo)</li> <li>- мења по потреби визуелне елементе веб сајта и мобилне апликације</li> <li>- прилагођава графичке елементе мобилне апликације различитим оперативним системима и њиховним верзијама</li> </ul>	
изради дигитално-графичка 2Д решења, 3Д модела и анимација	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе графичке елементе који се користе у мултимедијалним садржајима</li> <li>- објасни начин коришћења 2Д графичких елемената и 3Д објеката</li> <li>- опише кораке у изради анимације</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- креира 2Д дигитално-графичка решења</li> <li>- израђује 3Д објекте и друге графичке елементе за компјутерске игре</li> <li>- интегрише графичке елементе у анимацију</li> <li>- самостално креира сценарио (storyboard)</li> <li>- израђује интерактивне графичке садржаје</li> <li>- обрађује фотограије и филм за потребе интернета</li> </ul>	