

<b>Назив на СЗ</b>	<b>Оператор за графичка подготовка и печатење</b>
<b>Код на СЗ</b>	0310.40.02
<b>Сектор</b>	ГРАФИЧАРСТВО
<b>Ниво на сложеност на работни задачи</b>	IV (четврто)
<b>Опис на занимањето</b>	<p>Операторот за графичка подготовка и печатење извршува работни активности во печатница поврзани со подготовка за печатење и печатење на разни материјали во различни техники на печатење (офсет, флексо, сито, бакро, дигитален печат итн.). За реализација на своите активности, тој разликува типови на бои и пантони, видови и формати на хартија, користи .pdf датотеки. Го подготвува и одржува работното место пред и по печатењето, ја проверува техничката исправност на машините. Разликува и изработува копирни предлошки. Разликува видови на печатарски форми поврзани со техниката и начинот на печатење, знае да ги изработи и постави во машината и да ја подготви машината за печатење. Го реализира печатењето, проверува отпечатен табак со пантон карта, matchprint или пробен отпечаток, комуницира со колеги и претпоставени, евидентира податоци во различни записи. Ракува со системи за компјутерско водење на технолошките фази на графичка подготовка и печатење. Врши калкулација на потребните материјали за процесот и прави пресметка за чинење на производот</p> <p>Обезбедува безбедни услови за работа. Работи самостојно на извршување на работните задачи, поседува претпиремачки вештини, учи како се учи и има способност за работа под норма и тимска работа.</p>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
1.	Планирање и организирање работни активности	Планира и организира сопствени работни активности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познава работа во печатница;</li> <li>2. Разликува техники на печатење;</li> <li>3. Познава одговорности и овластувања на еден печатар;</li> <li>4. Подготвува работна документација;</li> <li>5. Разликува процедура, упатство, запис.</li> <li>6. Пополнува записи (електронски и на хартија) за евиденција на работата;</li> <li>7. Ги организира сопствените дневни активности на работното место</li> <li>8. Ги координира своите активности во координација со раководителот;</li> <li>9. Следи тековни технички новитети во процесот на печатење;</li> </ol>
2.	Подготовка за работа	Подготвува место за реализација на работните задачи;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применува кодекс на облекување;</li> <li>2. Носи заштитна опрема доколку тоа е потребно;</li> <li>3. Проверува оперативен план за работа;</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Комуницира со своите соработници и претпоставени во врска со приоритетите за работа;</li> <li>5. Знае да ја подготви машината за печатење;</li> <li>6. Подготвува опрема и машини за работа;</li> <li>7. Проверува работен налог и техничка документација;</li> <li>8. Требува репроматеријал за реализација на налогот;</li> <li>9. Внесува податоци во пишана и електронска форма во соодветните записи;</li> </ul>
		Проверува техничка исправност на машината;	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Проверува претходно дефинирани точки на контрола на машината;</li> <li>2. Разликува типови на грешки што машината ги пријавува електронски;</li> <li>3. Знае што е подмачкување;</li> <li>4. Препознава сензор што пријавува проблем;</li> <li>5. Знае што претставува PH вредност;</li> <li>6. Разликува притисок и компресија;</li> <li>7. Препознава електронски и механички проблем;</li> <li>8. Познава поими на англиски и германски јазик;</li> </ul>
3.	Оперативни активности	- Собира информации за реализација на печатењето	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Проверува работни налози што треба да ги изработи;</li> <li>2. Дефинира приоритети за работа во координација со својот раководител;</li> <li>3. Дава предлози за редолсед на печатење;</li> <li>4. Познава техники на печатење и доработка;</li> <li>5. Познава типови на репроматеријали - хартии и нивни спецификации;</li> <li>6. Разликува подготовка за печатење во RGB и CMYK системи на бои;</li> <li>7. Познава типови на бои и пантони;</li> <li>8. Работи со .pdf датотека</li> <li>9. Разликува ознаки на табакот, мерни и контролни стрипови, знае што е пасер, грајфер, цајтна, меѓурез.</li> <li>10. Познава карактеристики на растер и</li> </ul>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>видови растер</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Идентификува причини за појавување на моаре</li> <li>12. Препознава најчесто користени агли на печатење;</li> <li>13. Познава начини на вртење на табакот во печатењето</li> <li>14. Го познава процесот на изработка на печатарски форми</li> <li>15. Познава уреди за компјутерско водење на процесот на печатење</li> <li>16. Користи уреди за мерење на нанос на боја и интензитет (дензитометар, спектрометар)</li> <li>17. Разликува и избира формати на хартии за печатење;</li> <li>18. Разликува видови хартија според волумен и го познава процесот за нејзино добивање</li> </ol>
		<p>- Прави детални проверки и подготовки пред печатење;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чита детално работен налог;</li> <li>2. Проверува дали ги има сите потребни информации и записи;</li> <li>3. Се советува со раководителот за сите нејасности и прашања;</li> <li>4. Работи со уреди за компјутерска изработка на копирна предлошка и печатарска форма</li> <li>5. Изработува копирна предлошка (филм) за соодветна техника на печатење</li> <li>6. Изработува печатарска форма за соодветна печатарска техника</li> <li>7. Го анализира квалитетот на изработената печатарска форма за дадената техника на печатење;</li> <li>8. Користи Computer to Film и Computer to Plate технологии</li> <li>9. Ги познава видовите печатарски бои и нивните додатоци;</li> <li>10. Подготвува соодветен пантон како подготовка на налогот за печатење</li> <li>11. Користи рецептура за мешање на бои</li> <li>12. Ја подготвува подлогата за печатење;</li> <li>13. Информира во случај на</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
		<p>- Печати по работен налог;</p>	<p>технички проблем;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Поставува печатарска форма во машина;</li> <li>15. Информира ако добиената печатарска форма не се совпаѓа со барањата во работниот налог;</li> <li>16. Поставува прашања до други сектори во однос на печатењето ако е тоа потребно;</li> <li>17. Ги координира активностите во процесот на производство заедно со другите сектори;</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сетира машина согласно работен налог</li> <li>2. Проверува редослед на поставеност на печатарски форми;</li> <li>3. Врши подготовка на уредите за вложување и изложување и на печатарскиот агрегат</li> <li>4. Поставува соодветен материјал за печатење во машина;</li> <li>5. Добива пробен отпечаток;</li> <li>6. Препознава печатење во ЦМИК, пантон и други системи на бои;</li> <li>7. Споредува matchprint со добиен отпечаток;</li> <li>8. Обезбедува печатење на цел тираж;</li> <li>9. Го планира отпадот во рамките на дозволените граници во зависност од техниката, тиражот и производот</li> <li>10. Печати согласно со дефинирани параметри и типови на доработка на производ;</li> <li>11. Користи Computer to Press и Computer to Print технологии</li> <li>12. Обезбедува печатење на графички производи со неконвенционални и дигитални техники на печатење</li> <li>13. Ги евидентира сите потребни информации во врска со печатениот производ;</li> <li>14. Прави редовна контрола на печатен табак;</li> <li>15. Мери нанос на боја на секој x табак;</li> <li>16. Чисти и заштитува печатарска</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>форма ако е тоа потребно;</p> <p>17. Ја контролира работата на машината во текот на целата работа;</p> <p>18. Презентира извршени работи пред претпоставениот;</p> <p>19. Пренесува соодветни информации при предавање на смена на соработник;</p>
		Одржува машина и опрема	<p>1. Ги чисти и одржува машината и опремата;</p> <p>2. Знае што е чиста производна линија;</p> <p>3. Проверува дефинирани контролни точки;</p> <p>4. Се грижи за хигиената на своето работно место;</p> <p>5. Пополнува записи за евиденција;</p> <p>6. Подготвува месечни извештаи за состојбата на машината;</p>
4.	Комерцијални активности	- Калкулира влезни трошоци	<p>1. Пресметува чинење на еден производ;</p> <p>2. Препознава елементи што влегуваат во калкулацијата за еден производ;</p> <p>3. Познава што значи шкарт и финансиска штета за компанијата;</p> <p>4. Знае основни цени на репроматеријали;</p>
5.	Административни активности	- Чита и пополнува техничка документација	<p>1. Чита работен налог и техничка документација;</p> <p>2. Чита и пополнува требовница, испратница, преносница;</p> <p>3. Пополнува записи за одржување;</p> <p>4. Изготвува дневни, месечни извештаи за работа;</p> <p>5. Пополнува запис за пријавување проблем на машина;</p> <p>6. Користи поими на англиски и германски јазик поврзани со графичарството;</p>
	Активности за обезбедување квалитет	- Контролира квалитет, во согласност со стандардите и нормативите за квалитет	<p>1. Применува нормативи и стандарди за квалитет;</p> <p>2. Го контролира квалитетот на влезните сировини, репроматеријалите и предметите за работа во текот</p>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>на процесот, како и готовите производи</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ги контролира квалитетот и ефикасноста на работната операција;</li> <li>4. Почитува рокови за изработка;</li> <li>5. Почитува кодекс и етика на работа;</li> <li>6. Чува деловни тајни и информации;</li> <li>7. Проценува и препознава сопствени постигнувања и презема корективни мерки;</li> <li>8. Информира на време за сите неусогласености;</li> <li>9. Создава производ согласно со стандардите на работа на компанијата;</li> <li>10. Чита и бара начини за сопствено усовршување;</li> <li>11. Пополнува записи за контрола;</li> </ol>
7.	Одржување и поправање опрема	Одржува опрема и средства за работа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Евидентира исправност на опремата;</li> <li>2. Пријавува потребни резервни и потрошни делови за навремена набавка и замена;</li> <li>3. Ја следи исправноста на машината и потребата од редовно сервисирање;</li> <li>4. Проверува дневни, неделни и месечни контролни точки;</li> </ol>
8.	Комуникација	Комуникација со колеги, раководители и претпоставени	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познава вербална и невербална комуникација;</li> <li>2. Користи различни средства за комуникација;</li> <li>3. Комуницира со колегите во однос на технички прашања;</li> <li>4. Одржува соодветна култура на однесување и комуникација;</li> <li>5. Комуницира со соработници и сервисери на англиски и/или германски јазик;</li> </ol>
9.	Здравје, безбедност и заштита на работата и животна средина	Заштитува работна средина	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ги применува основните правила за безбедност и заштита при работна;</li> <li>2. Познава основи прописи и процедури за заштита при работа;</li> <li>3. Посетува обука за БЗР;</li> <li>4. Применува принципи за одржлив развој;</li> </ol>

## **Знаење за занимањето / Вештини за занимањето**

### **Знаење за занимањето:**

- Знае да користи дигитални технологии и софтверски програми за реализација на работните задачи;
- Познава различни техники на печатење и доработка на различни печатени материјали (офсет, флексо, бакро, сито, тампон, дигитално печатење итн.);
- Познава начини на добивање на копирна предлошка;
- Разликува различни типови на хартии и картони, нивна спецификација, грамажа и формати;
- Познава типови на бои и пантони и знае да меша бои, како и растери и типови на растери;
- Работи со .pdf датотеки;
- Разликува начини на вртење на табакот во печатењето;
- Разликува различни облици на печатарски форми и опишува процес на нивна изработка;
- Толкува различни поими поврзани со печатењето (агол на печатење, моаре ефект...)
- Идентификува видови печатарски машини, нивни основни делови и опишува принцип на работа;
- Разликува различни системи (модел) на бои (RGB, CMYK и сл.);
- Идентификува различни типови на грешки при печатењето;
- Познава основни типови на опрема за мерење на квалитет на печат (дензитометар, спектрометар);
- Комуницира со соработници и претпоставени и знае што е организациска култура;
- Познава процедура и постапка за работа со работен налог;

### **Вештини за занимањето:**

- Подготвува работна документација и организира сопствени дневни активности;
- Прима работни задачи и организира работа на работно место за реализација на печатење;
- Изработува копирни предлошки и печатарски форми;
- Користи Computer to Film, Computer to Plate, Computer do Press и Computer to Print технологии;
- Проверува техничка исправност на машина и се грижи за нејзино редовно одржување;
- Сетира машина согласно работен налог;

- Подготвува боја за печатење и меша различни бои за да добие пантон;
- Врши печатење на различни техники (офсет, флексо, сито, дигитален печат...) и тоа на различни типови репроматеријали;
- Води евиденција на сите потребни работи во различни записи;
- Мери нанос и интензитет на боја на печатен табак;
- Споредува печатен табак со matchprint;
- Изготвува дневни, месечни извештаи за работа на машина и подготвува извештаи во врска со нејзиното одржување;
- Користи одредени правила и прописи за заштита при работа;
- Применува принцип на одржлив развој.

<p><b>Клучни компетенции</b></p>	<p><b>Комуникација на мајчин јазик.</b> Способен е да споделува, толкува и објаснува различни постапки за реализација на различни техники на печатење. Исто така способен е да применува техники на активно слушање, вербална и невербална комуникација на соодветен начин со соработници, и колеги од тимот во различни професионални, општествени и културолошки контексти. Способен е да користи и толкува различни видови на техничка документација, да чита работни налози, да пребарува собира и обработува информации и да користи професионален речник. Исто така способен е да аргументира во усна и писмена комуникација.</p> <p><b>Комуникација на странски јазик.</b> Способен е да разбира информации и факти во усна и во писмена форма. Способен е да користи странски јазик во специфичен општествен и културен контекст поврзан со работата и да го надградува своето знаење и вештина во сферата на стручната терминологија.</p> <p><b>Математички компетенции и основни компетенции во областа на науката и технологијата.</b> Знае да пресмета потребни количини на репроматеријал согласно претходно речење на табак или печатарска форма. При правење пресметки, ја утврдува цената врз основа на дадените понуди и ги утврдува потребниот материјал и опрема според предмер и пресметка. Користи и работи со техничко-технолошки алатки.</p> <p><b>Дигитални компетенции.</b> Способен е да користи компјутерска техника, Microsoft Office (Word, Excel), Acrobat како и соодветни програми поврзани со машините за печатење.</p> <p><b>Учење како се учи.</b></p>
----------------------------------	---



	<p>Свесен е за потребата дека треба да стекнува, обработува и усвојува нови знаења и вештини заради личен напредок и унапредување на работата, применувајќи ги истите и унапредувајќи го процесот. Способен е да управува со сопственото учење, кариерата и работните рутини и е истраен кон автономното учење.</p> <p><b>Социјални/општествени и граѓански компетенции.</b> Во секојдневното опкружување, способен е да покажува толерантност, да изразува и разбира различни гледишта, да создава доверба, да покажува флексибилност и адаптивност во нови ситуации и мотивиран е за работа во сопствената област. Има позитивен однос кон професионалните етички норми и вредности.</p> <p><b>Чувство за иницијатива и претприемништво.</b> Покажува иницијатива за подобрување на изведбата. Придонесува за правилен развој на динамиката на изведбата, со иницијатива за примена на иновациите од областа на графичарството. Тој е креативен и иновативен во однос на новите техники и начини на печатење и константно сака да го унапреди своето знаење.</p> <p><b>Културолошка свест и културно изразување.</b> Го препознава и почитува креативниот израз на идеи и искуства, поврзувајќи ги со самоподобрувањето на членовите на тимот. Ги приближува сопствените креативни ставови со размислувањата на другите членови на тимот, со што ќе ја подобрува ефикасноста во нивното работење.</p>
--	---

<b>Посебни услови</b>	Работи и работни задачи во/со: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Машина за печатење</li> <li>- Затворени простории</li> <li>- Работа под притисок и норма</li> <li>- Работа во стоечка положба</li> </ul>
-----------------------	--

<b>Законска регулатива, прописи и индустриски стандарди</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закон за работни односи</li> <li>- Закон за безбедност и здравје при работа</li> <li>- Закон за заштита на лични податоци</li> </ul>
---	---

<b>Донесен од:</b>	Министерство за труд и социјална политика
--------------------	---

<b>Датум на одобрување</b>	Решение бр.08-8129/14 Од 15.12.2017 година	<b>Датум на ревизија</b>	
----------------------------	---	--------------------------	--