



Проект

Държавен образователен стандарт  
за придобиване на квалификация по професия „Полиграфист“

Проектът е приет от УС на НАПОО с Протокол № 3/16.09.2020 г.

<b>Профессионално направление:</b>				
213	<b>Аудио-визуални изкуства и техники; производство на медийни продукти</b>			
<b>Наименование на професията:</b>				
<b>Код</b>	<b>Полиграфист</b>			
213030	<b>Специалност:</b>	<b>Степен на професионална квалификация:</b>	<b>Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)</b>	<b>Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)</b>
2130301	Полиграфия	Трета	4	4

София, 2020 г.

## **1. Изисквания към кандидатите**

### **1.1. Изисквания към кандидатите за входящо минимално образователно и/или квалификационно равнище за придобиване на степен на професионална квалификация съгласно Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО)**

За придобиване на трета степен на професионална квалификация по професията „Полиграфист“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от ЗПОО (утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД 09-413 от 12.05.2003 г., посл. изм. Заповед № РД 09-2973 от 28.11.2019 г.) изискванията за входящото минимално образователно равнище към кандидатите са:

- **За ученици** – завършено основно образование
- **За лица, навършили 16 години** – придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити или придобито средно образование

Здравословното състояние на кандидата се удостоверява с медицински документ, доказващ, че професията, по която желае да се обучава, не му е противопоказана.

Изискванията за входящо минимално квалификационно равнище при продължаващо професионално обучение с придобиване на трета степен на професионална квалификация е придобита втора степен на професионална квалификация по професия от област на образование 21 „Изкуства“.

### **1.2. Валидиране на професионални знания, умения и компетентности**

Придобиването на квалификация по професията „Полиграфист“ или по част от нея чрез валидиране на придобити с неформално или информално учене резултати от ученето се осъществява съгласно Наредба № 2 от 13 ноември 2014г. за условията и реда за валидиране на професионални знания, умения и компетентности, издадена от министъра на образованието и науката (обнародвана в Държавен вестник, бр. 96 от 21.11.2014 г., в сила от 01.01.2015г.).

## **2. Описание на професията**

### **2.1. Трудови дейности, отговорности, личностни качества, особености на условията на труд, оборудване и инструменти, изисквания за упражняване на професията, определени в законови и подзаконови актове (здравословно състояние, правоспособност и други)**

Полиграфистът работи в сферата на печатната промишленост, издателствата, печатните медии и реклами. Съвместно с други специалисти изгражда цялостни технологични печатни производства, в които се изработва разнообразна полиграфическа продукция - издания, опаковки (картонени, хартиени, от многослойен картон с вътрешен гофриран слой - велпапе и гъвкави), търговска, търговско-издателска, акциентна, рекламна, реклами-издателска, картографска и други видове продукция, пряко свързани с печат върху различни видове материали и различни видове готови изделия.

В предпечатните процеси полиграфистът работи по оформлението и странирането на печатните продукти (списание, брошура, каталог, книга, опаковка, етикет, реклама и др.), съобразно изискванията на клиента, различните печатни технологии, машини и устройства. Съчетава в работата си използването на подходящ софтуер на текстообработващи системи за получаване на качествен текст без правописни грешки. Използва софтуер за обработка на илюстрациите, а при страниране - софтуер за разположението на текста и илюстрациите в съответствие с оформлението и дизайна на дадения продукт.

Подава за редакторски, коректорски и художествен контрол оформлените продукти към клиента и издателя. Извършва подготовка на текстовите и

илюстрационните оригинали към тиражирането им с цел изработването на файлове на монтажи с цветови профили в дигитален вид за работния поток на производствената фирма (издателство, печатница, рекламна фирма, ателие, и др.) и/или на готови печатни форми и дигитални форми, придружени с цветни проби. При генерирането на файловете определя и параметрите на бъдещото изделие: размери и формати на крайния продукт и на материалите за печат. Използва софтуер за моделиране на растер от различен тип на правилна и стохастична структура и комбинации. Предава за печат, изработените от него дигитални монтажи на печатната продукция или готови експонирани печатни форми.

В печатните процеси полиграфистът получава репродукции, копие или отпечатъци от един брой до многократно тиражиране с цел постигане на траен отпечатък върху отпечатваната повърхност.

Полиграфистът в печатните процеси осъществява оперативна дейност за качествено и в срок отпечатване на възложената печатна продукция: листова продукция, буклети, брошури, книги, вестници, списания, каталоги, албуми, рекламно-издателска, търговска продукция с печат върху готови промишлени изделия, търговско-рекламна продукция като етикети, опаковки, торбички, чанти, билбордове, тапети, дисплеи, щандове, опаковки и др. Изпълнява работата си при спазване на технологичната последователност. Работи с различни видове печатарски машини.

Произвежда контролни отпечатъци, предназначени за одобрение от клиента и за контрол по време на изработката на дадената поръчка. Печата тиража. Непрекъснато контролира качеството на отпечатъците, сравнявайки цветните профили, цветните преби, съпровождащи поръчката с изведените от печатната машина контролни копия или вътре в машината с помощна периферия.

При работа с дигитална печатна машина изпълнява част от посочените операции, но при условията на дигитален печат и в зависимост от вида машина и дигитален печат. Подготвя машината, зарежда хартията в подавателното устройство. Печата в зависимост от технологията. Нанася тонер или мастило с определен цвят върху медиума (хартия, картон, пластмаса и др.). Използва хиbridни решения между конвенционалния и дигиталния печат за нанасяне на променливи данни, произвеждайки добавена стойност на продукта. С дигиталния печат осъществява полиграфическо производство „точно навреме“ и „печат при поискване“.

При работа със ситопечатна машина в технологична последователност зарежда ситопечатните форми при многоцветните каруселен или ротационен тип машини. При автоматизираните каруселни или ротационни машини регулира мастиленото устройство и ракела, притискащ ситото или ситовия цилиндър с притискаща плоча към отпечатваната продукция. След настройване на събирането на продукцията, отпечатва поръчката, контролирачи качеството.

При завършване на тиража, полиграфистът на различните видове машини подава отчет за изразходваните материали и данни за цялостното изпълнение на поръчката съгласно зададените параметри в реално време към информационната бизнес система. Попълва придружаващ продукцията паспорт с информация за довършителните процеси за отпечатания чист тираж и за наличните макулатури.

В довършителните и следпечатни процеси полиграфистът подобрява параметрите на печатната продукция и я завършва като готова продукция. Контролира качеството в началото на приетата от печата, по време на изпълнение на обработката и при завършване на готовата за експедиране продукция. Участва в брошуро-книговезките технологични процеси за изработване на различни видове печатарска продукция. Извършва дейностите рязане, сгъване, биговане, щанцована, комплектоване, колонабор, перфориране; лепене на форзац, приложения, опаковки; скрепване на книжни тела с лепене и шиене; изработване на корици за цялостна или съставни подвързии; обрязване

на книжни блокове, нанасяне на позлата или други цветове; лепене на капител, ласе, тифон; подлепване на книжните тела към изработените корици; сгъване, биговане, щанцована и лепене на опаковки; топъл печат, преге. Пакетира продукцията с помощта на пакетираща машина с термосвиваемо фолио или в кашони. Предава изработеното в склада за готова продукция с придружителната технологична документация.

Полиграфистът организира технологичния процес на полиграфическото производство на ниво подразделение в зависимост от специализацията. Следи за условията на безопасен труд, за постигане на екологично и природосъобразно производство.

Полиграфистът работи с компютърни конфигурации и програмни продукти (софтуер), с периферия от измервателни денситометри, четящи устройства, скенер, с растеризиращи и експониращи устройства, с конвенционална офсетова, флексографска, ситопечатна, дълбокопечатна или дигитална печатна машина, с лакиращи, ламиниращи и номериращи апарати. Работното място на печатната машина е оборудвано с пулт за управление с подходящо осветление, а на довършителните машини с дигитални конзоли. Работи с хартии, картони, печатарски мастила, тонери, овлажняващи разтвори, лакове, цветни преби и скали. В довършителните процеси полиграфистът работи на разрязващи устройства с дискови и други ножове роли в роля, с биговъчни, щанцовачи и машини за топъл печат и преге, със сгъвачни, перфориращи, колонаборни, шиещи с тел или конци, лепящи и подлепващи, обрязващи, пакетиращи машини и експедиращи линии.

Изпълнението на трудовите дейности с необходимото качество и при спазване на определени срокове изисква от полиграфиста да притежава качества като дисциплинираност, коректност, прецизност, самоконтрол, отговорност, професионална етика, работа в екип, умения за комуникация и работа в динамична среда, планиране и организиране на дейността. Полиграфистът трябва да владее чужд език, да учи бързо и да притежава творчески и художествени способности.

Полиграфистът работи съвместно с екип от различни специалисти - фотограф, илюстратори, издатели и редактори, автори, рекламиодатели, анализатори и маркетологи. Сътрудничи си с доставчици, изпълнители и комуникира с клиентите за изпълнение на функционалните, естетическите и творческите изисквания към проекта.

Полиграфистът прилага нормативните изисквания при употребата на продукти и софтуер, обект на авторско право.

Наемането и определянето на работното време на полиграфиста се договаря с работодателя при спазване на Кодекса на труда.

## **2.2. Възможности за продължаване на професионалното обучение**

Лицата, придобили трета степен на професионална квалификация по професията „Полиграфист“, могат да продължат обучението си по друга професия от професионално направление „Аудиовизуални изкуства и техники; производство на медийни продукти“.

При обучението единиците резултати от ученето по общата професионална подготовка и по отрасловата професионална подготовка се зачитат.

При продължаващото професионално обучение се организира обучение за усвояване на единиците резултати от ученето, които лицата не притежават.

## **2.3. Възможности за професионална реализация съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД-2011) в Република България, утвърдена със Заповед № РД 01-931/27.12.2010 г. на министъра на труда и социалната политика, посл. изм. и доп. със Заповед № РД01 - 815 от 23.12.2019 г.**

Полиграфистът намира професионална реализация във фирми и организации в сферата на полиграфическото производство, рекламата, в издателства, печатни медии и

др.

Съгласно НКПД 2011 придобилият трета степен на професионална квалификация по професията 213030 „Полиграфист“, специалност 2130301 „Полиграфия“ може да заема следните длъжности от НКПД: 7321 Техници предпечатна подготовка, 7322 Печатари, 7323 Оформители и книговезци, 8132-2001 Копист филмови материали, 8143-2001 Машинен оператор, производство картонени изделия, 8143-2002 Машинен оператор, изделия от хартия, 8143-2003 Машинен оператор, изделия, подвързвани с картон, 8143-2004 Машинен оператор, изработване в релеф (хартия), 8143-2005 Машинен оператор, производство на пликове и хартиени торбички, 8143-2006 Машинен оператор, производство на целофанени торбички, 8183-2002 Машинен оператор, етикиране, 8183-2005 Машинен оператор, опаковане/увиване, както и други длъжности, допълнени при актуализиране на НКПД.

### **3. Единици резултати от ученето (ЕРУ)**

#### **3.1. Списък на Единиците резултати от ученето по видове професионална подготовка**

##### **ЕРУ по обща професионална подготовка – единна за всички професии с трета степен на професионална квалификация**

###### **ЕРУ 1. Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)**

1.1. РУ Съдейства на работодателя за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място

1.2. РУ Участва в създаването на организация за осъществяване на превантивна дейност за опазване на околната среда

1.3. РУ Създава организация за овладяването на рискови и аварийни ситуации

###### **ЕРУ 2. Икономика**

2.1. РУ Познава основите на пазарната икономика

2.2. РУ Познава характеристиките на дейността в предприятие

###### **ЕРУ 3. Предприемачество**

3.1. РУ Познава основите на предприемачеството

3.2. РУ Формира предприемаческо поведение

3.3. РУ Участва в разработването на бизнес план

##### **ЕРУ по отраслова професионална подготовка – единна за професиите от професионално направление „Аудио-визуални изкуства и техники; производство на медийни продукти“**

###### **ЕРУ 4. Комуникация и чужд език**

4.1. РУ Общува ефективно в работния екип

4.2. РУ Води ефективна бизнес комуникация

4.3. РУ Ползва чужд език, свързан с професионалната дейност

###### **ЕРУ 5. Използва информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в професионалната си дейност**

5.1. РУ Обработва информация с ИКТ

5.2. РУ Осъществява комуникация посредством ИКТ

5.3. РУ Създава цифрово съдържание с ИКТ

5.4. РУ Осигурява защита на електронната среда

5.5. РУ Решава проблеми при работата с ИКТ

###### **ЕРУ 6. Организация на работния процес**

6.1. РУ Организира работния процес

6.2. РУ Поема отговорност за качеството на работата си

###### **ЕРУ 7. Спазване на етичните и правните норми в професията**

- 7.1. РУ Следва професионалната етика в своята работа
- 7.2. РУ Спазва правните норми в професията

**ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Полиграфия“ – трета степен на професионална квалификация**

**ЕРУ 8. Общи понятия и базови технологии в полиграфията**

- 8.1. РУ Познава основните понятия и термини в полиграфията
- 8.2. РУ Познава базовите технологии в полиграфията
- 8.3. РУ Следва основните принципи на базовите технологии при работа с тях
- 8.4. РУ Прилага базовите технологии при производство на полиграфически продукти

**ЕРУ 9. Полиграфически продукти и материали за тях**

- 9.1. РУ Познава основните полиграфически продукти и материалите за тях
- 9.2. РУ Избира оптимални параметри на материалите при създаването на полиграфически продукт
- 9.3. РУ Обработва материалите съгласно технологичните инструкции и стандарти

**ЕРУ 10. Предпечатни процеси – формати и шрифтове**

- 10.1. РУ Познава основните стандартни и потребителски формати
- 10.2. РУ Познава шрифтовете и техните параметри
- 10.3. РУ Спазва основните правила при използването на формати и шрифтове

**ЕРУ 11. Предпечатни процеси – програмно (софтуерно) и техническо (хардуерно) осигуряване**

- 11.1. РУ Подготвя хардуера и софтуера за обработка на текстова и илюстрационна информация
- 11.2. РУ Пресъздава оригиналите в дигитален вид
- 11.3. РУ Отстранява грешки и неточности в предпечатта
- 11.4. РУ Извършва предпечатни процеси за работа с професионални настолни издателски системи

**ЕРУ 12. Предпечатни процеси – текст и илюстрация, цвят и цветоописание**

- 12.1. РУ Познава основните на теорията на цвета
- 12.2. РУ Изготвя оформление на издания и полиграфически продукти
- 12.3. РУ Съчетава текст и илюстрация

**ЕРУ 13. Предпечатни процеси – файл, файлови формати и печатна форма**

- 13.1. РУ Извършва предварително проучване и подготовка на файлове
- 13.2. РУ Изработва файлове в различни файлови формати за печат и печатна форма

**ЕРУ 14. Видове печатни технологии и печатни машини**

- 14.1. РУ Познава видовете печатни технологии и печатни машини
- 14.2. РУ Подготвя печатната машина за печат
- 14.3. РУ Работи с различни видове печатни машини
- 14.4. РУ Контролира качеството на печат

**ЕРУ 15. Довършителни процеси в издания и опаковки**

- 15.1. РУ Извършва основните брошурокниговезки процеси
- 15.2. РУ Извършва основните довършителни процеси при опаковки
- 15.3. РУ Използва основните машини в довършителните процеси
- 15.4. РУ Създава крайния полиграфически продукт – издание и опаковка

**3.2. Описание на ЕРУ**

**ЕРУ по обща професионална подготовка, единна за всички професии с трета степен на професионална квалификация**

ЕРУ 1

<b>Наименование на единицата:</b>	Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 1.1:</b>	Съдейства на работодателя за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава разпоредбите за осигуряване на ЗБУТ на работното място</li> <li>• Описва знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа</li> <li>• Представя информация за нормативните разпоредби, касаещи осигуряването на ЗБУТ за конкретната трудова дейност</li> <li>• Представя информация за рисковете за здравето и безопасността при извършваната трудова дейност и свързани с нея трудови дейности</li> <li>• Представя информация за мерките за защита, знаците и сигналите за безопасност и здраве при работа</li> <li>• Посочва разпоредбите за провеждане на инструктаж на работещите по правилата за осигуряване на ЗБУТ</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участва в прилагането на мерките за предотвратяване, намаляване и ограничаване на рисковете за здравето и безопасността на работното място при различни трудови дейности</li> <li>• Инструктира работещите в екипа по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд</li> <li>• Контролира прилагането на необходимите мерки за защита</li> <li>• Използва знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Създава организация за изпълнение на трудовите дейности при спазване нормативните разпоредби за осигуряване на ЗБУТ</li> <li>• Участва в процеса за осигуряване на безопасност при работата</li> <li>• Изпълнява трудовите дейности при спазване на необходимите мерки за осигуряване на безопасност</li> <li>• Проявява отговорност към останалите участници в трудовия процес</li> </ul>
<b>Резултат от учене 1.2:</b>	Участва в създаването на организация за осъществяване на превантивна дейност за опазване на околната среда
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва разпоредбите за опазване на околната среда</li> <li>• Описва основните изисквания за разделно събиране на отпадъци</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава разпоредбите за съхранение, използване и изхвърляне на опасни отпадъци</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира сортирането на опасни продукти и излезли от употреба материали, консумативи и др., при спазване технологията за събиране и рециклиране</li> <li>• Организира съхранението на опасни продукти и излезли от употреба материали, консумативи и др., при спазване технологията за събиране и рециклиране</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е да анализира възможните причини за замърсяване на околната среда и да съдейства за тяхното предотвратяване</li> </ul>
<b>Резултат от учене 1.3:</b>	Създава организация за овладяването на рискови и аварийни ситуации
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва основните рискови и аварийни ситуации</li> <li>• Описва основните изисквания за осигуряване на аварийна безопасност</li> <li>• Посочва основните стъпки за действие при аварии и аварийни ситуации</li> <li>• Изброява видовете травми и методите за оказване на първа помощ</li> <li>• Познава реда за разследване на трудови злополуки</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спазва мерките за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност</li> <li>• Спазва правилата за действие при аварии и аварийни ситуации</li> <li>• Предотвратява опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа</li> <li>• Оказва първа помощ на пострадали при трудова злополука и авария</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Съдейства за предотвратяването на рисковете за възникване на пожар или аварийна ситуация</li> <li>• Участва в овладяването на възникнал пожар или авария, в съответствие с установените вътрешнофирмени правила за пожарна и аварийна безопасност</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на казус по зададен сценарий</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владее теоретични знания за хигиенните норми; здравословни и безопасни условия на труд на работното място, превантивна дейност за опазване на околната среда, овладяване на аварийни ситуации и оказването на първа помощ на пострадали</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Избира бързо и уверено най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ</li> </ul>
--	---

ЕРУ 2

<b>Наименование на единицата:</b>	Икономика
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 2.1:</b>	Познава основите на пазарната икономика
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва общата теория на пазарната икономика</li> <li>• Запознат е с основните икономически проблеми</li> <li>• Посочва ролята на държавата в пазарната икономика</li> <li>• Изброява видовете икономически субекти в бизнеса</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ориентира се относно функциите на различните икономически субекти</li> <li>• Информира се за успешни практически примери за управление на различни бизнес начинания</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е да идентифицира успешни практически примери за управление на бизнес начинания</li> </ul>
<b>Резултат от учене 2.2:</b>	Познава характеристиките на дейността в предприятие
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва основите на пазарното търсене</li> <li>• Описва принципите на пазарното предлагане</li> <li>• Дефинира основни икономически понятия - приходи, разходи, печалба, рентабилност</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява основни икономически понятия в контекста на дейността на организацията</li> <li>• Прилага принципите на пазарно търсене и предлагане в дейността си</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е да анализира икономическите принципи в контекста на дейността на фирмата</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит/Тест</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на казус по зададен сценарий</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владее основните теоретични знания в областта на икономиката</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на проблема в зададения казус</li> </ul>

ЕРУ 3

<b>Наименование на единицата:</b>	Предприемачство
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 3.1:</b>	Познава основите на предприемачеството
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва същността на предприемачеството</li> <li>Обяснява принципите на предприемаческата дейност</li> <li>Посочва видовете предприемачески умения</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проучва предприемаческите процеси, свързани с дейността му</li> <li>Анализира практически примери за успешно управление на дейността на организацията</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предлага нови идеи за успешно изпълнение на трудовите дейности</li> </ul>
<b>Резултат от учене 3.2:</b>	Формира предприемаческо поведение
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Посочва характеристиките на предприемаческото поведение</li> <li>Изрежда видовете предприемаческо поведение</li> <li>Описва факторите, които влияят върху предприемаческото поведение</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прилага в дейността си подходящи предприемачески идеи</li> <li>Идентифицира нови пазарни възможности</li> <li>Преценява необходимостта от промени, свързани с подобряване на работата</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е да предложи решение за оптимизиране на трудовите дейности</li> </ul>
<b>Резултат от учене 3.3:</b>	Участва в разработването на бизнес план
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изброява основните елементи на бизнес плана</li> <li>Описва изискванията и етапите при разработване на бизнес план</li> <li>Посочва факторите на обкръжаващата пазарна среда</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализира възможностите за развитие на дейността на дадена организация</li> <li>Прилага изискванията за разработване на бизнес план</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В екип разработва проект на бизнес план</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на казус по зададен сценарий</li> </ul> <p>Средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Разработване на бизнес план</li> </ul>
<b>Условия за провеждане</b>	За средство 1, 2 и 3:

<b>на оценяването:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учебен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Владее основни теоретични понятия в областта на пред приемачеството</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на описания проблем в зададения казус</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Участва в разработването на бизнес план на фирма според изискванията на предварително дефинираното задание</li> </ul>

**ЕРУ по отраслова професионална подготовка, единна за професиите от професионално направление „Аудио-визуални изкуства и техники; производство на медийни продукти“**

ЕРУ 4

<b>Наименование на единицата:</b>	Комуникация и чужд език
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 4.1:</b>	Общува ефективно в работния екип
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Посочва отделните длъжности в екипа</li> <li>Разграничава ролите на участниците в екипа</li> <li>Описва взаимоотношенията и йерархичните връзки в екипа</li> <li>Обяснява ролята на ефективното общуване в екипната работа</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Спазва йерархията в екипа</li> <li>Комуницира активно с отделните участници от екипа в творческия процес</li> <li>Дава конструктивна обратна връзка на колегите от екипа</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е да общува ефективно в екипа и да дава конструктивна обратна връзка</li> </ul>
<b>Резултат от учене 4.2:</b>	Води ефективна бизнес комуникация
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва етичните норми в комуникацията</li> <li>Изрежда правилата за вербална и невербална комуникация</li> <li>Посочва адекватното поведение при конфликт</li> <li>Изброява правилата и изискванията за делова кореспонденция</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Води делова комуникация – писмена и устна</li> <li>Предоставя необходимата информация за удовлетворяване изискванията на клиентите</li> <li>Избягва конфликтни ситуации</li> </ul>

<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Съдейства за решаване на конфликтни ситуации</li> <li>Провежда ефективна устна и писмена комуникация с колеги и клиенти, спазвайки изискванията за делово общуване</li> </ul>
<b>Резултат от учене 4.3:</b>	Ползва чужд език, свързан с професионалната дейност
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Познава основната професионална терминология на чужд език</li> <li>Изброява източници за информация в професионалната област на чужд език</li> <li>Изрежда основните области на приложимост на чужд език по професията</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чете и разбира професионални текстове на чужд език (специализирана литература, документация и други)</li> <li>Ползва чужд език при търсене на информация от интернет и други източници</li> <li>Ползва чужд език (писмено и говоримо) при комуникация с колеги и клиенти</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Владее чужд език на ниво, позволяващо му да осъществява комуникация по професионални теми</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Провеждане на разговори на професионални теми</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	За средство 1 и 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>Учебен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Демонстрира задълбочени знания относно ефективното общуване в работна среда. Владее чужд език по професията</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Провежда разговори по професионални теми на чужд език</li> </ul>

## ЕРУ 5

<b>Наименование на единицата:</b>	Използва информационни и комуникационни технологии в професионалната си дейност
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 5.1:</b>	Обработва информация с ИКТ
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изброява интернет търсачки и мотивира избора си</li> <li>Обяснява употребата на филтри и оператори за търсене</li> <li>Знае за съществуването на невярна или подвеждаща информация в интернет и начини за оценка на надеждността ѝ</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва същността на WEB каналите (RSS и други) за получаване на информация</li> <li>• Описва начините за съхранение на цифрова информация на различни електронни носители</li> <li>• Знае начините за създаване на поддиректории (папки)</li> <li>• Изброява начините за преместване на файлове от една поддиректория (папка) в друга</li> <li>• Познава различни програми за възпроизвеждане на даден тип цифрово съдържание (текст, изображение, аудио, видео)</li> <li>• Посочва различни доставчици на облачни услуги</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва търсачка за намиране на информация като прилага различни филтри и използва оператори за търсене (символи и други)</li> <li>• Използва WEB канали (RSS и други) за получаване на информация</li> <li>• Сравнява информацията в различни източници и оценява нейната надеждност с помощта на набор от допълващи се критерии</li> <li>• Записва и съхранява в различни формати цифрово съдържание (текст, изображения, аудио, видео, WEB страници и др.) по класифициран начин, използвайки поддиректории (папки)</li> <li>• Използва облачни услуги за съхранение на информация</li> <li>• Възпроизвежда записано цифрово съдържание</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира свободно владеене на ИКТ при обработването на информация</li> </ul>
<b>Резултат от учене 5.2:</b>	Осъществява комуникация посредством ИКТ
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изброява доставчици на услугата електронна поща</li> <li>• Описва софтуер за аудио и видео разговори</li> <li>• Изброява доставчици на услуги за споделяне на файлове</li> <li>• Описва принципите за онлайн пазаруване и плащане</li> <li>• Изброява онлайн общности (социални мрежи), създадени за обмен на знания и опит в професионалната област</li> <li>• Посочва предимствата от използване на електронен подпис</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва електронна поща</li> <li>• Използва разширени функции на софтуер за аудио и видео разговори</li> <li>• Споделя файлове, спазвайки правилата на онлайн комуникация</li> <li>• Използва електронни услуги като онлайн-пазаруване, електронно банкиране, взаимодействие с институции и др.</li> <li>• Използва електронен подпис за авторизация</li> <li>• Обменя знания и опит в онлайн общности</li> </ul>

<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира свободно владеене на ИКТ при онлайн комуникация</li> </ul>
<b>Резултат от учене 5.3:</b>	Създава цифрово съдържание с ИКТ
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва функционалностите на софтуерите за създаване и редакция на цифрово съдържание от различен тип (текст, таблици, изображения, аудио, видео)</li> <li>• Описва функционалностите на редакторите за създаване и поддържане на шаблонни интернет страници и/или блогове</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Създава цифрово съдържание (текст, таблици, изображения, аудио, видео) с различни оформления</li> <li>• Редактира създадено цифрово съдържание</li> <li>• Използва редактори за създаване и поддръжка на шаблонни интернет страници и/или блогове</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира свободно владеене на ИКТ при създаването на електронно съдържание</li> </ul>
<b>Резултат от учене 5.4:</b>	Осигурява защита на електронната среда
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва рисковете за сигурността при работа онлайн</li> <li>• Дефинира функциите на защитните стени и на антивирусните програми</li> <li>• Описва начините за защита на файлове с криптиране или с пароли</li> <li>• Посочва въздействието на цифровите технологии върху околната среда</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира подвеждащи и/или злонамерени съобщения и интернет страници</li> <li>• Активира филтри на електронна поща против нежелани съобщения</li> <li>• Разпознава файлове, представляващи зловреден софтуер</li> <li>• Променя настройките на защитната стена и на антивирусната програма</li> <li>• Защитава файлове с криптиране или с пароли</li> <li>• Прилага мерки за пестене на енергия</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е да защити комплексно от злонамерени действия електронната среда, в която работи,</li> </ul>
<b>Резултат от учене 5.5:</b>	Решава проблеми при работата с ИКТ
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва начините за решаване на рутинни проблеми при използване на цифрови технологии</li> <li>• Изброява начините за инсталiranе/преинсталiranе на софтуерни продукти, използвани в компютърната графика</li> <li>• Изброява възможностите за актуализиране на дигиталните си компетентности</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Избира и инсталира най-подходящия инструмент, устройство, приложение, софтуер или услуга за решаване на проблеми</li> <li>• Променя настройките и опциите на операционната система или софтуер за компютърна графика при</li> </ul>

	решаване на проблеми
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно да разреши нерутинен проблем, възникнал при работа с ИКТ</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнение на задача, свързана с намирането на информация в интернет по зададена тема, нейното съхранение и възпроизвеждане</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнение на задача, свързана със споделянето на файл в интернет пространството и изпращане на връзка (линк) за сваляне до друг потребител по електронната поща</li> </ul> <p>Средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнение на задача, свързана със създаването, редакцията и оформлението на цифрово съдържание</li> </ul> <p>Средство 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнение на задача, свързана с противодействие срещу злонамерено електронно съобщение</li> </ul> <p>Средство 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнение на задача, свързана с инсталирането, преинсталирането и промяната на настройки на устройство и съпътстващия го софтуер</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1, 2, 3, 4 и 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Учебен/компютърен кабинет</li> <li>Персонален компютър или лаптоп</li> <li>Достъп до интернет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1, 2, 3, 4 и 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Поставените задачи са изпълнени самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време</li> <li>Демонстрирани са професионални знания, умения и компетентности, свързани с използването на ИКТ</li> </ul>

#### ЕРУ 6

<b>Наименование на единицата:</b>	Организация на работния процес
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 6.1:</b>	Организира работния процес
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Посочва структурата на фирмата</li> <li>Изброява методи за нормиране на работния процес</li> <li>Познава нормативните документи, свързани с професията</li> <li>Описва планирането на ресурси, свързани с работния процес</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Планира процеса на работата си</li> <li>Съставя график на работните си задачи</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага изискванията на основните нормативни документи, свързани с професията</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно да организира рационално процеса на работата си за ефективно изпълнение на трудовите задачи</li> </ul>
<b>Резултат от учене 6.2:</b>	Поема отговорност за качеството на работата си
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва видовете трудови дейности</li> <li>• Посочва изискванията за ефективно изпълнение на видовете дейности</li> <li>• Изброява начините за организация на дейностите в работния процес</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спазва изискванията за качествено изпълнение на задачите</li> <li>• Следва правилата за осигуряване на качество на обслужване на вътрешните и външни клиенти</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е ефективно да планира и изпълнява трудовите дейности</li> <li>• Участва в изграждането и поддържането на ефективна работна среда</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на казус по зададен сценарий</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира теоретични понятия при планирането и организацията на работния процес</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вярно, точно и мотивирано решава зададения казус, свързан с организацията на работния процес</li> </ul>

## ЕРУ 7

<b>Наименование на единицата:</b>	Спазване на етичните и правните норми в професията
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 7.1:</b>	Следва професионалната етика в своята работа
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва принципите, правилата и изискванията на професионалната етика</li> <li>• Познава нормативната уредба, свързана с боравене с лични данни</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага изискванията на професионалната етика</li> <li>• Спазва нормативната уредба, свързана с боравене с</li> </ul>

	лични данни
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е да съобразява своето поведение с принципите на професионалната етика при изпълнение на служебните си задължения</li> </ul>
<b>Резултат от учене 7.2:</b>	Спазва правните норми в професията
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва правните аспекти на професията</li> <li>Изброява нормативните изисквания при употребата на продукти и софтуер, обект на авторско право</li> <li>Познава Закона за авторско право и сродните му права</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Използва лицензиран софтуер за работа</li> <li>Прилага нормативните изисквания при употребата на продукти и софтуер, обект на авторско право</li> <li>Информира се за статута на продукти от други автори при употребата им в проект</li> <li>Предлага методи за защита от плахиатство на авторски проект</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно да защити собствен продукт според Закона за авторското право и сродните му права</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на писмен изпит</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на казус по зададена ситуация</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Учебен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Демонстрира задълбочени познания относно: професионалната етика и правните норми в дейността</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Вярно, точно и мотивирано решава казус, свързан с професионалната етика и правните норми</li> </ul>

**ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Полиграфия“ – трета степен на професионална подготовка**  
**ЕРУ 8**

<b>Наименование на единицата:</b>	Общи понятия и базови технологии в полиграфията
<b>Ниво по НКР</b>	4
<b>Ниво по ЕКР</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 8.1:</b>	Познава основните понятия и термини в полиграфията
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Назовава основните понятия и термини в полиграфията</li> <li>Познава значението на основните понятия и термини</li> <li>Разпознава различните полиграфически продукти</li> </ul>

<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбира взаимната връзка в основните понятия и термини в полиграфията</li> <li>• Открива приложението на основните термини и понятия в полиграфическите продукти и материали</li> <li>• Използва подходящите термини и понятия в полиграфията</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно да си служи правилно с термините и основните понятия в полиграфията</li> </ul>
<b>Резултат от учене 8.2:</b>	Познава базовите технологии в полиграфията
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира предпечатните, печатните, довършителни и следпечатни процеси</li> <li>• Описва основните процеси при изработването на различните полиграфически издания и изделия</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Избира подходящите технологични процеси за различните полиграфически продукти</li> <li>• Изгражда логично и последователно цялостен технологичен процес от проекта на дадения продукт до готова полиграфическа продукция</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно да определя приложението на базовите технологии за изработване на полиграфически продукт</li> </ul>
<b>Резултат от учене 8.3:</b>	Следва основните принципи на базовите технологии при работа с тях
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва основните принципи на базовите технологии в съответствие с печатната технология - офсетов, флексографски, дълбок, сито, дигитален, нано печат</li> <li>• Описва основните принципи на базовите технологии при работа с тях в съответствие с различните видове печат</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализира основните принципи на базовите технологии в съответствие с печатната технология: офсетов, флексопечат, дълбок, сито, дигитален, нано печат</li> <li>• Избира технологичния процес и вида печат: офсетов, флексографски, дълбок, сито, дигитален, нано</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно да изгради цялостен технологичен процес при спазване на изходящите данни за полиграфическия продукт</li> </ul>
<b>Резултат от учене 8.4:</b>	Прилага базовите технологии при производство на полиграфически продукти
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изрежда видовете полиграфическа продукция и принципите за избора на технологичен процес</li> <li>• Описва основните полиграфически продукти, базовите технологии и видовете печат</li> <li>• Посочва принципна технологична схема и разновидностите в прилагането ѝ</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Избира технологичния процес и видовете печат в зависимост от параметрите на полиграфическите продукти</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разграничава начините за създаване на файлове за печат на полиграфическите продукти</li> <li>• Разграничава видовете печат по особеностите на отпечатъците</li> <li>• Съобразява тиража, размерите и форматите на крайния продукт и на материалите за печат</li> <li>• Предвижда конкретните книговезки процеси: сгъване, лепене, шиене, обрязване, лакиране, ламиниране, перфориране, шанцована</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е в екип да прилага правилно базовите полиграфически технологии</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> </p> <p>Средство 2:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на тест</li> </ul> </p> <p>Средство 3:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изработване на проект по задание</li> </ul> </p>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1, 2, 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудван учебен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представената писмена работа изчерпателно и ясно описва поставената тема</li> </ul> </p> <p>За средство 2:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отговаря правилно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> </p> <p>За средство 3:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представеният проект демонстрира владеене на елементите и принципите на базовите технологии в полиграфията. Спазени са критериите за качество.</li> </ul> <p>Задачата е изпълнена в определеното време.</p> </p>

#### ЕРУ 9

<b>Наименование на единицата:</b>	Полиграфически продукти и материали за тях
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 9.1:</b>	Познава основните полиграфически продукти и материалите за тях
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изброява основните полиграфически продукти</li> <li>• Описва характеристиките на отделните полиграфически продукти</li> <li>• Изброява материалите за листова, издателска, рекламина и търговска продукция</li> <li>• Посочва материалите за етикети и гъвкави опаковки</li> <li>• Изрежда материалите за картонени опаковки от многослойен картон с вътрешен гофриран слой</li> </ul>

	<p>(велпапе)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва материалите за дигитални и нано печатни продукти</li> <li>• Изрежда основните видове мастила, овлаожняващи разтвори, лакове и тонери в зависимост от вида печат и печатна машина</li> <li>• Изброява основните видове фолия и лепила</li> <li>• Посочва видовете материали за предпечатните, печатните и книговезките процеси</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разграничава отделните полиграфически продукти</li> <li>• Сравнява харacterистиките на отделните полиграфически продукти</li> <li>• Избира материали за предпечатните процеси</li> <li>• Подбира видовете материали за печатните процеси</li> <li>• Избира материали за книговезките процеси</li> <li>• Подбира видовете материали за довършителните процеси</li> <li>• Свързва отделните полиграфически продукти с видовете материали и печат</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е да изгради цялостен технологичен процес за определен продукт с избор на вида печат и подходящите материали</li> </ul>
<b>Резултат от учене 9.2:</b>	Избира оптимални параметри на материалите при създаването на полиграфически продукт
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва видовете материали за предпечатните, печатните, книговезките и довършителните процеси</li> <li>• Познава технологичните харacterистики, предимствата и недостатъците на различните видове хартия (листова и ролна), картони, многослойен картон с вътрешен гофриран слой (велпапе)</li> <li>• Описва технологичните харacterистики, предимствата и недостатъците на различните видове фолия и лепила</li> <li>• Изброява технологичните харacterистики, предимствата и недостатъците на различните видове мастила и тонери</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разграничава предназначението на различните видове материали при прилагане на предпечатните, печатните, книговезките и довършителните процеси</li> <li>• Съотнася различните видове материали към предпечатните, печатните, книговезките и довършителните процеси</li> <li>• Избира основните материали за предпечатните, печатните, книговезките и довършителните процеси</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е да избере самостоятелно материалите по техните оптимални параметри според предназначението им при създаването на полиграфически продукт</li> </ul>
<b>Резултат от учене 9.3:</b>	Обработва материалите съгласно технологичните инструкции и стандарти

<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Познава технологичните инструкции и стандартите в полиграфическата промишленост</li> <li>Описва изискванията за спазването на технологичните инструкции при работа с материалите в различните технологични процеси</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Спазва стандартите при входящия контрол на материалите, при проява на скрити дефекти и при тяхното влагане в производството</li> <li>Прилага при обработката на материалите технологичните инструкции и стандарти</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно или в екип да обработва материалите, съгласно технологичните инструкции и стандарти</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на тест</li> <li>Изпълнение на практическа задача</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван учебен кабинет</li> <li>Реално работно място</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отговаря точно и вярно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отговаря правилно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за теста време</li> <li>Изпълнява практическата задача като спазва зададеното време и критериите за качество</li> </ul>

ЕРУ 10

<b>Наименование на единицата:</b>	Предпечатни процеси – формати и шрифтове
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 10.1:</b>	Познава основните стандартни и потребителски формати
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва основните хартиени формати</li> <li>Посочва основните потребителски формати за листов и ролен материал</li> <li>Описва основните формати на полиграфическите издания</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Използва знанията си по стандартни и потребителски формати за определяне на формати на издания</li> <li>Избира необходимите потребителски формати за изработка на полиграфически издания и изделия</li> </ul>

<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно да определя формати на издания и изделия</li> </ul>
<b>Резултат от учене 10.2:</b>	Познава шрифтовете и техните параметри
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва видовете шрифтове – серифни, безсерифни, ръкописни</li> <li>Посочва основните параметри на шрифтовете – кегел на шрифта, начертание и други</li> <li>Различава шрифтове, използвани в различните полиграфически издания и изделия</li> <li>Назовава основните шрифтове, съгласно тяхната гарнитура и кегел</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разграничава различните видове шрифтове при оформянето на полиграфическите издания</li> <li>Прилага знанията си по видове шрифтове при определяне на формата за набор в полиграфическото издание</li> <li>Комбинира различните по кегел шрифтове в полиграфическия продукт</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно или в екип да извърши шрифтово оформление на полиграфическото издание</li> </ul>
<b>Резултат от учене 10.3:</b>	Спазва основните правила при използването на формати и шрифтове
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Познава основните правила при прилагането на шрифтове и формати</li> <li>Идентифицира приложените шрифтове и формати в полиграфическия продукт</li> <li>Описва полиграфическото издание или изделие по формат и по приложени за набора на текст шрифтове</li> <li>Посочва неточностите и грешките при набора на текст</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализира използваните шрифтове и формати</li> <li>Съобразява за правилното използване на шрифтовете в издателските формати</li> <li>Прави коректура на текста на полиграфическото издание или изделие</li> <li>Предлага нови решения за използваните шрифтове и формати в полиграфическия продукт</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно или в екип да извърши оформление на изданията</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на тест</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван учебен кабинет</li> </ul>

<b>Критерии за оценяване:</b>	За средство 1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отговаря точно и вярно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul>
	За средство 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отговаря правилно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul>

## ЕРУ 11

<b>Наименование на единицата:</b>	Предпечатни процеси – програмно (софтуерно) и техническо (хардуерно) осигуряване
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 11.1:</b>	Подготвя хардуера и софтуера за обработка на текстова и илюстрационна информация
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изброява компютърните конфигурации и програмните продукти (софтуер) за обработка на текстова и илюстрационна информация</li> <li>• Посочва възможностите на операционната система, процесора, видео картата, хард дискса</li> <li>• Описва разновидностите на компютърните конфигурации за обработка на илюстрационна информация, за контрол на илюстрациите (300 dpi) и на готовите файлове с вградени шрифтове и илюстрации</li> <li>• Описва програмните продукти за обработка на текстова и илюстрационна информация</li> <li>• Посочва програмните продукти за цветен контрол на цветовите обекти и ICC (цветни профили), обектите в RGB и CMYK</li> <li>• Изброява характерните особености на софтуера при обработка на файлове за офсетов, флексографски, дълбок, сито, дигитален и нано печат</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвя хардуера и софтуера за обработка на текстова и илюстрационна информация</li> <li>• Използва компютърна конфигурация с подходящ софтуер и периферия за обработка на текстова и илюстрационна информация</li> <li>• Обработва текстова информация</li> <li>• Обработва илюстрационна информация</li> <li>• Страница</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е да обработва самостоятелно или в екип текстова и илюстрационна информация според поставеното задание</li> </ul>
<b>Резултат от учене 11.2:</b>	Пресъздава оригиналите в дигитален вид

<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира какво е оригинал и неговите разновидности</li> <li>• Познава технологичните изисквания и стандартите за оригиналите</li> <li>• Изброява параметрите на различните видове аналогови оригинали - геометрични параметри, структурни характеристики, оптически плътности, линиатура на растера на изданието</li> <li>• Изрежда параметрите на различните видове дигитални оригинали – файлов формат, цветови модел, разделителна способност, геометрични размери, обем на информационните данни</li> <li>• Посочва срещани дефекти в оригиналите</li> <li>• Познава приложението на контролните скали при тяхното използване в предпечатните и печатните процеси</li> <li>• Посочва технологичните операции за пресъздаване на оригиналите в дигитален вид</li> <li>• Описва работните процеси за пресъздаване на оригиналите в дигитален вид</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разпознава по параметрите различните видове оригинали</li> <li>• Използва периферията от измервателни денситометри, четящи устройства, скенери, принтери при работа с оригиналите</li> <li>• Прилага изискванията на стандартите и технологичните инструкции към оригиналите</li> <li>• Прилага контролните скали при тяхното използване в предпечатните процеси</li> <li>• Пресъздава оригиналите в дигитален вид</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно да пресъздава оригиналите в дигитален вид за по-нататъшна предпечатна обработка</li> </ul>
<b>Резултат от учене 11.3:</b>	Отстранява грешки и неточности в предпечатата
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава измервателните средства (денситометри, четящи устройства, скенери) и програмните продукти (софтуер) за контрол</li> <li>• Познава стандартите за коректурните знаци и коригиране на текстовите файлове, изискванията на стандартите, (различните ISO за полиграфията) и полиграфическите технологии</li> <li>• Посочва софтуера за автоматична проверка за установяване на грешките в изработените или в получени файлове (както в шрифтовете и текста, така и в цветовите обекти и ICC (цветните профили), обектите в RGB и CMYK)</li> <li>• Посочва грешките и неточностите в предпечатата в зависимост от изискванията на стандартите (различните ISO за полиграфията) и полиграфическите технологии</li> <li>• Описва начините за решаване на проблемите, свързани с отстраняване на грешки и неточности в предпечатата</li> </ul>

<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Използва компютърна конфигурация и софтуер за автоматична проверка за установяване на грешките в изработените или получени файлове</li> <li>Идентифицира проблемите, свързани с отстраняване на грешки и неточности в предпечатата в зависимост от изискванията на стандартите (различните ISO за полиграфията) и полиграфическите технологии</li> <li>Решава проблемите свързани с отстраняване на грешки и неточности в предпечатата в зависимост от изискванията на стандартите (различните ISO за полиграфията) и полиграфическите технологии</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно да решава проблеми свързани с отстраняване на грешки и неточности в предпечатата</li> </ul>
<b>Резултат от учене 11.4:</b>	Извършва предпечатни процеси за работа с професионални настолни издателски системи
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изброява компютърните конфигурации и програмните продукти (софтуер) за работа с професионални настолни издателски системи</li> <li>Описва разновидностите на компютърните конфигурации и програмните продукти за работа с професионални настолни издателски системи</li> <li>Посочва периферията от измервателни денситометри, четящи устройства, скенери, принтери</li> <li>Разграничава характерните особености на софтуера при обработка на файлове за офсетов, флексографски, дълбок, сито, дигитален и нано печат</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Работи с компютърна конфигурации и програмните продукти (софтуер) за работа с професионални настолни издателски системи</li> <li>Съобразява възможностите на програмните продукти (софтуер) за работа с професионални настолни издателски системи</li> <li>Работи с периферията от измервателни денситометри, четящи устройства, скенери, принтери</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно или в екип да извършва предпечатни процеси за работа с професионални настолни издателски системи</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на практическа задача</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван учебен кабинет</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван компютърен кабинет</li> </ul>

<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отговаря точно и вярно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отговаря правилно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнява точно и вярно задачата, като се съобразява с определеното за задачата време и критериите за качество</li> </ul>
-------------------------------	---

ЕРУ 12

<b>Наименование на единицата:</b>	Предпечатни процеси – текст и илюстрация, цвят и цветоописание
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 12.1:</b>	Познава основите на теорията на цвета
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира основните параметри на цвета</li> <li>• Познава основните цветови модели – адитивен и субтрактивен синтез на цвета</li> <li>• Описва различни подходи за съчетаване на цветове</li> <li>• Изброява типовете цветни контрасти</li> <li>• Дефинира цветовите модели: CIE Lab, RGB, CMYK, HSB и цветовата система PANTONE</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определя цветността на полиграфическата продукция</li> <li>• Разграничава хроматични и ахроматични цветове</li> <li>• Съобразява приложението на различните цветови модели при изработването на полиграфическите продукти</li> <li>• Планира изработването на полиграфическата продукция, според различните подходи на съчетаване на цветовете</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно да разпознава основните цветови модели и цветността на полиграфическата продукция</li> </ul>
<b>Резултат от учене 12.2:</b>	Изготвя оформление на издания и полиграфически продукти
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира основните правила при оформлението и странирането на полиграфическите издания и продукти</li> <li>• Посочва илюстрациите с разделителна способност не по-малко от 300 dpi или готовите файлове с вградени шрифтова в CMYK, калибрирани RGB, CIELAB обекти с ICC (цветни профили), Grayscale и spot цветове</li> <li>• Описва видовете текст в бъдещото полиграфическо издание или изделие</li> <li>• Познава правилата за набор и съчетаване на текст и</li> </ul>

	илюстрация по групи на сложност
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Странира печатните продукти (списание, брошура, каталог, книга, опаковка, етикет, реклама и други)</li> <li>Комбинира приетите илюстрации с разделителна способност не по-малко от 300 dpi или готовите файлове с вградени шрифтове в CMYK, калибрирани RGB, CIELAB обекти с ICC (цветни профили), Grayscale и spot цветове с текстовия материал в поръчката</li> <li>Спазва основните правила при оформлението и странирането на полиграфическите издания и продукти</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно и в екип да работи по оформление и илюстрация на полиграфическите продукти съобразно изискванията на клиента, стандартите (ISO за полиграфията), различните технологии, машини и устройства</li> </ul>
<b>Резултат от учене 12.3:</b>	Съчетава текст и илюстрация
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва процеса на съчетаване на текст и илюстрация в различните печатни продукти</li> <li>Познава основните действия при извършване на съчетаване на текст и илюстрация</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Работи по съчетаването на текста и илюстрацията, в зависимост от конкретния печатен продукт (списание, брошура, каталог, книга, опаковка, етикет, реклама и други)</li> <li>Прилага разработването на оригинал-макет за всеки полиграфически продукт</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно или в екип да изработка оригиналмакети на полиграфическите продукти съгласно стандартите и изискванията на клиента</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на практическа задача</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван учебен кабинет</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван компютърен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отговаря точно и вярно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отговаря правилно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнява точно и вярно задачата, като се съобразява с определеното за задачата време</li> </ul>

ЕРУ 13

<b>Наименование на единицата:</b>	Предпечатни процеси – файл, файлови формати и печатна форма
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 13.1:</b>	Извършва предварително проучване и подготовка на файлове
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва оригиналите и получените файлове, в зависимост от изискванията на стандартите (различните ISO за полиграфията)</li> <li>Описва измервателните средства като денситометри, четящи устройства, сканери и софтуер за контрол</li> <li>Дефинира управлението на технологичния процес по изготвянето на растерови цветоотделки, пробни и тиражни отпечатъци</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контролира качеството на оригиналите или на получените обработени файлове, в зависимост от изискванията на стандартите (различните ISO за полиграфията) и полиграфическите технологии</li> <li>Работи с измервателните средства като денситометри, четящи устройства, сканери и софтуер за контрол</li> <li>Спазва технологичния процес по изготвянето на растерови цветоотделки, пробни и тиражни отпечатъци</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно и в екип да извърши предварителното проучване и подготовката на файловете за печат</li> </ul>
<b>Резултат от учене 13.2:</b>	Изработка файлове в различни файлови формати за печат и печатна форма
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва основните правила за работа с професионалните настолни издателски системи DTP за въвеждане и за създаване на текстови, растерни и векторни изображения</li> <li>Описва цветността (RGB, CMYK) и файловите формати: : EPS (в криви), TIFF/PSD (300 dpi), PDF (high resolution, за печат), JPEG (за печат) PNG</li> <li>Познава устройствата за експониране и изработка на печатни форми CTP (computer to plate) или за директен печат CTPrint (computer to print)</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнява предпечатни процеси за работа с професионални настолни издателски системи DTP за въвеждане и за създаване на текстови, растерни и векторни изображения</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Задава цветността (RGB, CMYK) и файловите формати: EPS (в криви), TIFF/PSD (300 dpi), PDF (high resolution, за печат), JPEG (за печат) PNG</li> <li>Извършва експонирането с помощта на компютърна конфигурация, растеризиращо устройство - RIP и експониращо устройство за печатни форми - CTP (computer to plate) или за директен печат CTPrint (computer to print)</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно или в екип да изработва файлове за конвенционален и дигитален печат и печатни форми</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на практическа задача</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван учебен кабинет</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван компютърен кабинет</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отговаря точно и вярно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отговаря правилно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решава точно и вярно задачата, като се съобразява с определеното за задачата време</li> </ul>

#### ЕРУ 14

<b>Наименование на единицата:</b>	Видове печатни технологии и печатни машини
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 14.1:</b>	Познава видовете печатни технологии и печатни машини
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дефинира основните печатни технологии – конвенционални и дигитални</li> <li>Описва конвенционална офсетова, флексографска сито-печатна, дълбокопечатна или дигитална печатна машина</li> <li>Изброява видовете печатни мастила, тонери, водни разтвори, лакове в зависимост от разновидностите на печатните технологии</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изброява видовете печатни медиуми (хартии, картони, фолии и др.) в зависимост от прилаганата печатна технология</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Планира печатния процес в технологична последователност за всяка печатна технология</li> <li>Избира вида печат и материалите в зависимост от параметрите на печатната продукция</li> <li>Създава организация на печатния процес</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно да определи вида технология и печатна машина за изработване на полиграфическите продукти</li> </ul>
<b>Резултат от учене 14.2:</b>	Подготвя печатната машина за печат
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изброява видовете печатни форми за всеки от основните видове печат</li> <li>Описва получаването от предпечатните процеси на печатните форми или файловете, информацията от работния поток за цветовите профили и подготвянето им за зареждане в печатните секции</li> <li>Посочва основните модули на печатната машина от всички разновидности и тяхната подготовка</li> <li>Описва подготовката на хартиите, фолиата, печатните мастила, водните разтвори, лаковете и зареждането им в печатните и лаковите секции</li> <li>Познава начините за подреждане и съхраняване на отпечатаната продукция</li> <li>Изрежда процесите след отпечатването на тиража, подготвящи машината за следващата поръчка</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Спазва етапите за работа с различните видове печатни технологии и печатни машини</li> <li>Подготвя в технологична последователност за печат отделните секции и модули на печатната машина</li> <li>Подбира печатните форми, хартиите, фолиата, печатните мастила, водните разтвори, лаковете</li> <li>Зарежда консумативите в съответните секции и модули на печатната машина</li> <li>Отпечатва пробни отпечатъци и коригира печата</li> <li>Подрежда печатната продукция</li> <li>Почиства печатната машина за следващата поръчка</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно и в екип да подготви различните видове печатни машини за печат според заданието и при спазване на изискванията за ЗБУТ</li> </ul>
<b>Резултат от учене 14.3:</b>	Работи с различни видове печатни машини
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изброява различните видове печатни машини</li> <li>Описва организирането на печатния процес</li> <li>Изброява операциите в печатните процеси в технологична последователност при конвенционална офсетова, флексографска, сито-печатна, дълбокопечатна или DI и дигитална печатна машина до произвеждане на пробни отпечатъци, корегиране на</li> </ul>

	<p>печатата и отпечатване на тиража</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назовава начините за коригиране на качеството на печата и отстраняване на дефектите</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Планира работата на печатната машина като осигурява графика и технологичните карти за печата в работната смяна</li> <li>• Приема машината от предишната смяна, проверявайки всеки модул и секция на печатната машина, отпечатаната продукция и материалите за следващите тиражи</li> <li>• Подготвя за печат отделните секции и модули на печатната машина</li> <li>• Пуска подготвената печатна машина за произвеждане на пробни отпечатъци</li> <li>• Отпечатва тиража на поръчката</li> <li>• Лакира или ламинира качествено с допустимите макулатури тиража на поръчката</li> <li>• Коригира своевременно качеството на печата</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно или в екип да работи с различни видове печатни машини при стриктно спазване на ЗБУТ</li> </ul>
<b>Резултат от учене 14.4:</b>	Контролира качеството на печат
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава изискванията за контролен отпечатък и еталон, съгласно изискванията на ISO стандартите за различните видове печат</li> <li>• Познава основните дефекти, водещи до некачествени отпечатъци при печат</li> <li>• Описва методите и средствата за отстраняването на дефектите при печат</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага изискванията за контролен отпечатък и еталон, съгласно ISO стандартите за различните видове печат</li> <li>• Разграничава по време на печат визуално и чрез замерване на контролната скала качествените отпечатъци от тези с дефектите</li> <li>• Отстранява дефектите, характерни при различните видове печат</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно и в екип да контролира качеството на печата</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на практическа задача</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1, 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудван учебен кабинет</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудван печатен отдел/ реално работно място в</li> </ul>

	печатница
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отговаря точно и вярно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отговаря правилно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнява точно и вярно задачата, като се съобразява с определеното за задачата време и критериите за качество</li> </ul>

### ЕРУ 15

<b>Наименование на единицата:</b>	Довършителни процеси на изданията и опаковките
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на професията:</b>	Полиграфист
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Резултат от учене 15.1:</b>	Извършва основните брошурокниговезки процеси
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава основните характеристики и изискванията към качеството на отпечатаната продукция</li> <li>• Описва процесите за изработка на брошури, книги, буклети, вестници</li> <li>• Описва довършването на търговско-рекламна продукция като листова продукция, афиши, плакати етикети, билбордове, тапети</li> <li>• Наздава процесите за изработка на отделните видове полиграфическа продукция - рязане, сгъване, комплектуване, перфориране, скрепване, лепене, шиене</li> <li>• Изброява машините, с помощта на които се извършват процесите за изработка на отделните видове полиграфическа продукция</li> <li>• Познава основните процеси на облагородяване на полиграфическата продукция – лакиране, ламиниране, топъл печат, преге, студено нанасяне на фолио и други</li> <li>• Познава стандартите за безопасност на труда в основните брошурокниговезки процеси</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Планира работата на брошурокниговезките процеси, осигурявайки график и технологични карти в работната смяна</li> <li>• Контролира качеството в началото на приетата от печата, по време на обработването и при завършване готовата за експедиране продукция</li> <li>• Изпълнява рязане, сгъване, комплектуване,</li> </ul>

	<p>перфориране, скрепване, лепене, шиене на съответните машини</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изработва брошури, книги, вестници, буклети, листова продукция като афиши, плакати, етикети, билбордове, тапети</li> <li>• Спазва стандартите за безопасност на труда в основните брошурокниговезки процеси</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятелно или в екип извършва основните брошурокниговезки процеси според поставеното задание и при спазване на изискванията за ЗБУТ</li> </ul>
<b>Резултат от учене 15.2:</b>	Извършва основните довършителни процеси при производство на опаковки
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва основните характеристики и изискванията към качеството на отпечатаните опаковки</li> <li>• Познава основните процеси на облагородяване на опаковките – лакиране, ламиниране, топъл печат, преге, студено нанасяне на фолио и други</li> <li>• Описва процесите за изработка на картонена опаковка, от микро велпапе, торбички и чанти</li> <li>• Описва другите разновидности на опаковката: кашони от велпапе, дисплеи и щандове от велпапе, блистери, пластмасови опаковки, вградени етикети в тях, метални, стъклени и др.</li> <li>• Назавава процесите за изработка на отделните видове опаковки като - рязане и подготовка на продукцията за изработка на опаковката, шанцована, биговане, перфориране, сгъване, лепене</li> <li>• Познава машините и линиите, с помощта на които се извършват процесите по изработка на опаковката</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Планира работата при производството на опаковки, осигурявайки график и технологични карти в работната смяна</li> <li>• Контролира качеството в началото на приетите от печата, по време на обработката и при завършване на готовите за експедиране опаковки</li> <li>• Нанася ефекти за облагородяване на опаковките чрез лакиране, ламиниране, топъл печат, преге, студено нанасяне на фолио и други</li> <li>• Изпълнява рязане, щанцована, биговане, перфориране сгъване, лепене на картонените опаковки на съответните машини и линии</li> <li>• Спазва стандартите за безопасност на труда</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно и в екип да извършва основните довършителни процеси при производство на опаковки според определеното задание и при спазване на изискванията за ЗБУТ</li> </ul>
<b>Резултат от учене 15.3:</b>	Използва основните машини в довършителните процеси
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава машините за облагородяване и нанасяне на</li> </ul>

	<p>ефекти (лак, ламинат, фолио) върху бъдещите корици за брошура, твърда подвързия, етикети, реклами и опаковка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назовава основните полиграфически машини в брошурокниговезките процеси – прави и тристранини книgovезки ножове, сгъвачни и перфориращи машини, форзацолепачни автомати, колонаборни машини, телови и концеви шивачки, машини за фреззване и лепене на гърба, машини за лепене на корици за съставна и цялостна подвързия, машини за подлепване на корицата към книжното тяло, пакетиращи машини</li> <li>• Описва основните машини за листовата обработка на заготовките на картонените опаковки – прав книgovезки нож, разкрояващи машини, машина за шанцована, машина за биговане и перфориране, линия за щанцована, бигование, перфориране и почистване на отпадъка</li> <li>• Познава основните машини и линии за сглобяване на картонените опаковки – машини за сгъване и залепване на опковката, сгъващо-лепящи автоматични линии</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи на машини за облагородяване и нанасяне на ефекти (лак, ламинат, фолио) върху бъдещите корици за брошура, твърда подвързия, етикети, реклами и опаковка</li> <li>• Работи на полиграфически машини в брошурокниговезките процеси: прави и тристранини книgovезки ножове, сгъвачни и перфориращи машини, форзацолепачни автомати, колонаборни машини, телови и концеви шивачки, машини за фреззване и лепене на гърба, разкрояващи машини, машини за лепене на корици за съставна и цялостна подвързия, машини за подлепване на корицата към книжното тяло, пакетиращи машини</li> <li>• Работи по листовите заготовки на картонените опаковки – прав книgovезки нож, разкрояващи машини, машина за шанцована, машина за биговане и перфориране, линия за щанцована, бигование, перфориране и почистване на отпадъка</li> <li>• Работи на основните машини и линии за сглобяване на картонените опаковки – машини за сгъване и залепване на опковката, сгъващо-лепящи автоматични линии</li> <li>• Следва технологичната последователност на операциите</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е самостоятелно или в екип да подготвя и работи на основните машини в довършителните процес</li> </ul>
<b>Резултат от учене 15.4:</b>	Създава крайния полиграфически продукт - издание и опаковка
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изброява крайните продукти, изработвани с помощта на брошурокниговезките процеси - брошури, книги,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>буклети, вестници, листова продукция, афиши, плакати етикети, билбордове, тапети и други</li> <li>Изрежда крайните продукти, изработвани с помощта на довършителните процеси за опаковки - картонени опаковки, от микро велпапе, торбички, пликове, чанти, опаковки от велпапе, дисплеи, щандове, блистери, пластмасови опаковки, вградени етикети в тях, метални и стъклени опаковки</li> <li>Посочва изискванията към всеки от крайните продукти</li> <li>Познава видовете опакования и експедиране на крайния продукт, осигуряващи неговото запазване и доставяне до клиента</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Създава крайни полиграфически продукти с помощта брошурокниговезките процеси</li> <li>Създава крайни полиграфически продукти с помощта на довършителните процеси за опаковки</li> <li>Изпълнява изискванията за качеството към всеки от крайните продукти</li> <li>Пакетира крайните продукти</li> <li>Съхранява крайните продукти</li> <li>Експедира крайните продукти</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Способен е самостоятелно или в екип да създаде крайния полиграфически продукт – издание и опаковка, съобразно заявката на клиента и при спазване на изискванията за ЗБУТ</li> </ul>
<b>Средства за оценяване:</b>	<p>Средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> <p>Средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на тест</li> </ul> <p>Средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решаване на практическа задача</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средство 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудван учебен кабинет</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оборудвана книговезка работилница и отделение за опаковки</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване:</b>	<p>За средство 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отговаря точно и вярно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отговаря правилно на зададените въпроси, като се съобразява с определеното за изпита време</li> </ul> <p>За средство 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнява точно и вярно задачата, като се съобразява с определеното за задачата време</li> </ul>

#### 4. Изисквания към материалната база

##### 4.1. Учебен кабинет по теория

Обучението по теория се провежда в учебен кабинет или в зала. Учебният

кабинет е оборудван с работно място за всеки обучаван (работна маса и стол), работно място за обучаващия (работна маса и стол), учебна дъска (бяла или черна – според възможностите на залата), аудио-визуална техника, мултимедиен проектор и еcran, компютър с инсталирани програмни продукти, необходими за учебния процес, информационни табла, учебни видеофилми, интернет.

#### **4.2. База за обучение по практика**

Учебната практика за придобиване на професионална квалификация по професията „Полиграфист“ се провежда в учебна база по практика или на реално работно място, осигурено на договорна основа, оборудвани със специализирана техника, инструменти и материали за всяка от базовите полиграфически технологии:

За **предпечатните процеси** – работни места за подготовкa на текстовите и илюстрационните оригинали, изработка на монтажи с цветови профили в дигитален вид и/или на готови печатни форми, готови за отпечатване, придружени с цветни пробы.

За **печатните процеси** – оборудване за отпечатване на копие или отпечатъци от един брой до многократно тиражиране и създаване на траен отпечатък.

За **довършителни и следпечатни процеси** - машини за подобряване на параметрите на печатната продукция и получаване на готовата продукция.

#### **5. Изисквания към обучаващите**

Право да преподават по учебните предмети или модули по професионална подготовка имат лица с висше образование по съответната специалност.

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка, за който няма съответно професионално направление в Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, приет с Постановление № 125 от 2002 г. на Министерския съвет (ДВ, бр. 64 от 2002 г.), могат да преподават лица без висше образование и без професионална квалификация „учител“, ако са придобили професионална квалификация по съответната специалност при условията и по реда на Закона за професионалното образование и обучение.

Препоръчително е на всеки три години обучаващите да преминават курс за актуализиране на професионалните знания, умения и компетентности.