

# **НАРЕДБА № 11 ОТ 11 МАЙ 2021 Г. ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА "ПОЛИГРАФИСТ"**

В сила от 01.06.2021 г.

Издадена от министъра на образованието и науката

Обн. ДВ. бр.46 от 1 юни 2021 г.

## **Раздел I. Общи положения**

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професията 213030 "Полиграфист" от област на образование "Изкуства" и професионално направление 213 "Аудио-визуални изкуства и техники; производство на медийни продукти" съгласно Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение.

Чл. 2. Държавният образователен стандарт за придобиването на квалификация по професията 213030 "Полиграфист" съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на трета степен на професионална квалификация за специалността 2130301 "Полиграфия".

Чл. 3. Въз основа на ДОС по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2 и 3 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват типови учебни планове за ученици, учебни планове за лица, навършили 16 години, и учебни програми за обучението по специалността по чл. 2.

## **Раздел II. Съдържание на държавния образователен стандарт**

Чл. 4. (1) Държавният образователен стандарт по чл. 1 определя изискванията към кандидатите, описанието на професията, единиците резултати от ученето, изискванията към материалната база и изискванията към обучаващите.

(2) Държавният образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията 213030 "Полиграфист" включва общата, отрасловата и специфичната професионална подготовка с необходимите професионални компетентности, които гарантират на обучаемия възможността за упражняване на професията след завършване на обучението.

## **Преходни и Заключителни разпоредби**

§ 1. (1) Типовите учебни планове по чл. 3, разработени въз основа на тази наредба, се прилагат от учебната 2021/2022 г. за учениците, които от тази година започват обучението си за придобиване на професионална квалификация по професията.

(2) Учениците, които са приети за обучение за придобиване на професионална квалификация по професията в системата на училищното образование до учебната 2020/2021 г. включително, се обучават и завършват обучението си по учебните планове и учебните програми, които са действали при постъпването им.

(3) Лицата, навършили 16 години, които към влизане в сила на тази наредба се обучават в квалификационен курс, завършват обучението си по учебните планове и учебните програми, по които са започнали.

§ 2. Тази наредба се издава на основание чл. 22, ал. 6 във връзка с ал. 2, т. 6 от Закона за предучилищното и училищното образование и отменя Наредба № 31 от 2010 г. за придобиване на квалификация по професията "Полиграфист" (ДВ, бр. 67 от 2010 г.).

§ 3. Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в "Държавен вестник".

Приложение към чл. 2

### **Държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията "Полиграфист"**

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

#### *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-09-843 от 7.04.2021 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 противопоказна.

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 2014 г. за условията и реда за валидиране на професионални знания, умения и компетентности, издадена от министъра на образованието и науката (ДВ, бр. 96 от 2014 г.).

## 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 закони и подзаконови актове (здравословно състояние, правоспособност и др.)

Полиграфистът работи в сферата на печатната промишленост, издателствата, печатните медии и рекламата. Съвместно с други специалисти изгражда цялостни технологични печатни производства, в които се изработва разнообразна полиграфическа продукция - издания, опаковки (картонени, хартиени, от многослоен картон с вътрешен гофриран слой - велпапе и гъвкави), търговска, търговско-издателска, акцидентна, рекламна, рекламно-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 оформените 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 монтажии на печатната продукция или готови експонирани печатни форми.

В печатните процеси полиграфистът получава репродукции, копие или отпечатьци 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: листовата продукция, буклети, брошури, книги, вестници, списания, каталози, албуми, рекламна, 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 отпечатьци, предназначени за одобрение от клиента и за контрол по време на изработката на дадената поръчка. Печата тиража. Непрекъснато контролира качеството на отпечатьците, сравнявайки цветните профили, цветните проби, съпровождащи поръчката с извадените 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 медията (хартия, картон, пластмаса и др.). Използва хибридни решения между конвекционалния 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, контролирайки 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, щанцоване, 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, щанцоване 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 проби и скали. В довършителните процеси полиграфистът работи на разрязващи устройства с дискови и други ножове рола в рола, 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, рекламодатели, анализатори и маркетинголози. 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 "Аудио-визуални 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 от 27.12.2010 г. на министъра на труда и социалната политика, посл. изм. и доп. със Заповед № РД-01-105 от 23.12.2020 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: 3119-3038 Полиграфист, 7321 Техници предпечатна подготовка, 7322 Печатари, 7323 Оформители и книгоvezци, 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 пликосе и хартиени торбички, 8143-2006 Машинен оператор, производство на целофанени торбички, 8183-2002 Машинен оператор, етикетиране, 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 предприятието

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 "Аудиовизуални 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 предпечатата

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 основите 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> <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 други, при спазване технологията за събиране и рециклиране</li> <li>• Организира съхранението на опасни продукти и излезли от употреба материали, консумативи и други, 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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 средства 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> <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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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 средства 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>	Предприемачество
<b>Ниво по НКР:</b>	4
<b>Ниво по ЕКР:</b>	4
<b>Наименование на</b>	Полиграфист

<b>професията:</b>	
<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 на оценяването:</b>	<p>За средства 1, 2 и 3:</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 основни теоретични понятия в областта на предприемачеството</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>• Комуникира 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</li> </ul>

	дава конструктивна обратна връзка
<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> <li>• Съдейства за решаване на конфликтни ситуации</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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 по професионални теми</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средства 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 знания относно</li> </ul>

	<p>ефективното общуване в работна среда. Владее чужд език по професията.</p> <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 (ИКТ) 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>	Обработка 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> <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</li> </ul>



	<p>набор от допълващи се критерии</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 владение 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 видеоразговори</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 видеоразговори</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 владение 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,</li> </ul>

	<p>изображения, аудио, видео) с различни оформления</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 владение 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>• Защищава 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 инсталиране/преинсталиране 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 решаване на проблеми</li> </ul>

<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 средства 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 средства 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 актове, 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> <li>• Прилага изискванията на основните нормативни актове, 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 външните 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 средства 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 лични данни</li> </ul>
<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 авторското 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 плагиатство 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>

	Средство 2: • Решаване на казус по зададена ситуация
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет
<b>Критерии за оценяване:</b>	За средство 1: • Демонстрира задълбочени познания относно: професионалната етика и правните норми в дейността За средство 2: • Вярно, точно и мотивирано решава казус, свързан с професионалната етика и правните норми

**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, довършителните и следпечатните 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, нанопечат</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, нанопечат</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</li> </ul>

	<p>полиграфическите продукти</p> <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, щанцоване</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:</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>• Изработване на проект по задание</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	<p>За средства 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представената писмена работа изчерпателно и ясно описва поставената тема</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>• Представеният проект демонстрира владение на елементите и принципите на базовите технологии в полиграфията. Спазени са критериите за качество. Задачата е изпълнена в определеното време.</li> </ul>

#### 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, рекламна и търговска продукция</li> <li>• Посочва материалите за етикети и гъвкави опаковки</li> <li>• Изрежда материалите за картонени опаковки от многослоен картон с вътрешен гофриран слой (велпапе)</li> <li>• Описва материалите за дигитални и нанопечатни продукти</li> <li>• Изрежда основните видове мастила, овлажняващи 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 характеристиките 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>• Съвързва 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 характеристики, предимствата и недостатъците на различните видове хартия (листова и ролна), картони, многослоен картон с вътрешен гофриран слой (велпапе)</li> <li>• Описва технологичните характеристики, предимствата и недостатъците на различните</li> </ul>

	<p>видове фолиа и лепила</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изброява технологичните характеристики, 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 полиграфическия продукт</li> </ul>
<b>Резултат от учене 9.3:</b>	Обработка 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 средства 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 изработване 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</li> </ul>

	<p>полиграфическото издание</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 приложения 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 извършва 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 средства 1 и 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудван учебен 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>

<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, видеокартата, хард диска</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 цветовете 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 нанопечат</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>• Странира</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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>

	<p>(различните ISO за полиграфията) и полиграфическите технологии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва начините за решаване на проблемите, свързани с отстраняване на грешки и неточности в предпечата</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 предпечата 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 предпечата 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 предпечата</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 нанопечат</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи с компютърни 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</li> </ul>

	професионални настолни издателски системи
<b>Средства за оценяване:</b>	Средство 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит по поставена тема</li> </ul> Средство 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на тест</li> </ul> Средство 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решаване на практическа задача</li> </ul>
<b>Условия за провеждане на оценяването:</b>	За средства 1 и 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудван учебен кабинет</li> </ul> За средство 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудван компютърен 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> За средство 3: <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 цветовете</li> <li>• Изброява типовете цветни контрасти</li> <li>• Дефинира цветовете 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</li> </ul>



	<p>продукция</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 шрифтове 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 илюстрация по групи на сложност</li> </ul>
<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 др.)</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 изработва оригинал-макети 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 средства 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, скенери и софтуер за контрол</li> <li>• Дефинира управлението на технологичния процес по изготвянето на растерови цветоотделки, пробни и тиражни отпечатьци</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, скенери и софтуер за контрол</li> <li>• Спазва технологичния процес по изготвянето на растерови цветоотделки, пробни и тиражни отпечатьци</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>	Изработва 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 файловете формати: EPS (в криви), TIFF/PSD (300 dpi), PDF (high resolution, за печат), JPEG (за печат), PNG</li> <li>• Познава устройствата за експониране и изработване 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> <li>• Задава цветността (RGB, CMYK) и файловете 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</li> </ul>

	директен печат CTPrint (computer to print)
<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 средства 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 ситопечатна, 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 медии (хартии, картони, фолиа 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 цветовете 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 отпечатьци 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</li> </ul>

	печат според заданието и при спазване на изискванията за ЗБУТ
<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, ситопечатна, дълбокопечатна или DI и дигитална печатна машина до произвеждане на пробни отпечатьци, коригиране на печата и отпечатване на тиража</li> <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 отпечатьци</li> <li>• Отпечатва тиража на поръчката</li> <li>• Лакира или ламинира качествено с допустимите макулатури тиража на поръчката</li> <li>• Кorigира 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 отпечатьци 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разграничава по време на печат визуално и чрез замерване на контролната скала качествените отпечатащи 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 средства 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 печатница</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 15

<b>Наименование на единицата:</b>	Довършителни процеси в издания и опаковки
<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</li> </ul>

	<p>продукция</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва процесите за изработване на брошури, книги, буклети, вестници</li> <li>• Описва довършването на търговско-рекламна продукция, като листова продукция, афиши, плакати, етикети, билбордове, тапети</li> <li>• Назовава 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, перфориране, скрепване, лепене, шиене на съответните машини</li> <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 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 изработване на картонена опаковка от микровелпапе, торбички и чанти</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <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>• Назовава процесите за изработка на отделните видове опаковки, като рязане и подготовка на продукцията за изработване на опаковката, щанцоване, биговане, перфориране, сгъване, лепене</li> <li>• Познава машините и линиите, с помощта на които се извършват процесите по изработване 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, щанцоване, 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 ефекти (лак, ламинат, фолио) върху бъдещите корици за брошура, твърда подвързия, етикети, реклами и опаковка</li> <li>• Назовава основните полиграфически машини в брошурокниговезките процеси - прави и тристранни книговезки ножове, сгъвачни и перфориращи машини, форзацолепачни автомати, колонаборни машини, телови и концеве шивачки, машини за фрезване 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва основните машини за листовата обработка на заготовките на картонените опаковки - прав книговезки нож, разкрояващи машини, машина за щанцоване, машина за биговане и перфориране, линия за щанцоване, биговане, перфориране и почистване на отпадъка</li> <li>• Познава основните машини и линии за сглобяване на картонените опаковки - машини за сгъване и залепване на опаковката, 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 тристранни книговезки ножове, сгъвачни и перфориращи машини, форзацолепачни автомати, колонаборни машини, телови и концеве шивачки, машини за фрезване 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 книговезки нож, разкрояващи машини, машина за щанцоване, машина за биговане и перфориране, линия за щанцоване, биговане, перфориране и почистване на отпадъка</li> <li>• Работи на основните машини и линии за сглобяване на картонените опаковки - машини за сгъване и залепване на опаковката, 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 процеси</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, буклети, вестници, листовата продукция, афиши, плакати, етикети, билбордове, тапети и др.</li> <li>• Изрежда крайните продукти, изработвани с помощта на довършителните процеси за</li> </ul>

	<p>опаковки - картонени опаковки, от микровелпапе, торбички, пликове, чанти, опаковки от велпапе, дисплеи, щандове, блистери, пластмасови опаковки, вградени етикети в тях, метални и стъклени опаковки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва изискванията към всеки от крайните продукти</li> <li>• Познава видовете опаковки 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 брошурокнигоvezките 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 средства 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 книгоvezка 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 екран, 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 подготовка на текстовите и илюстрационните оригинали, изработване на монтажи с цветови профили в дигитален вид и/или на готови печатни форми, готови за отпечатване, придружени с цветни проби.

За **печатните процеси** - оборудване за отпечатване на копие или отпечатащи 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.