



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието и науката

ЗА П О В Е Д

№ РД09 – 4030/02.11. 2021 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация за специалност код **2130601** „Компютърна графика“ от професия код **213060** „Компютърен график“ от професионално направление код **213** „Аудио-визуални изкуства и техники; производство на медийни продукти“ съгласно приложението.

X

АКАД. НИКОЛАЙ ДЕНКОВ
Министър на образованието и науката

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ

НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

	Код по СППОО	Наименование
Професионално направление	213	Аудио-визуални изкуства и техники; производство на медийни продукти
Професия	213060	Компютърен график
Специалност	2130601	Компютърна графика

Утвърдена със Заповед № РД09 – 4030/02.11. 2021 г.

София, 2021 г.

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавния изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация по специалност код **2130601 „Компютърна графика“**, професия код **213060 „Компютърен график“** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на трета степен по изучаваната професия **„Компютърен график“**, специалност **„Компютърна графика“**.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от ЗПОО и чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

За държавен изпит за придобиване на професионална квалификация:

1. Част по теория на професията:
 - 1.1. изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема;
 - 1.2. критерии за оценяване на резултатите от обучението по всяка изпитна тема;
 - 1.3. матрица на писмен тест по всяка изпитна тема;
 - 1.4. критерии и показатели за оценяване на дипломния проект и неговата защита.
2. Част по практика на професията:
 - 2.1. указание за съдържанието на индивидуалните задания;
 - 2.2. критериите за оценяване на резултатите от обучението.
3. Система за оценяване.
4. Препоръчителна литература.
5. Приложения:
 - а. изпитен билет - част по теория на професията;
 - б. индивидуално задание по практика;
 - в. указание за разработване на писмен тест;
 - г. индивидуално задание за разработване на дипломен проект;
 - д. указания за съдържанието и оформянето на дипломния проект;
 - е. рамка на рецензия на дипломен проект.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА

1. Изпитни теми, критерии за оценяване на резултатите и матрица на писмен тест по всяка изпитна тема

Изпитна тема № 1: Основни познания за компютърната графика. Видове изображения.

- Общ преглед на компютърната графика. Видове компютърна графика;
- Компютърната графика и приложението ѝ в новите медии;
- Връзката и влиянието между езика на мултимедията и предшестващите културни форми – изобразително изкуство, фотография, кино;
- Избор на подходящи компютърни програми за осъществяване на различните видове компютърна графика;
- Записване на файлове в графични формати. Работа с файлове и папки;
- Приносът и влиянието на мултимедията за възникването на нови културни форми (виртуална реалност, компютърни игри и т.н.).

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Описва основните характеристики на компютърната графика.	10
2. Посочва връзката на компютърната графика с мултимедията.	10
3. Обяснява връзката и влиянието между езика на мултимедията и предшестващите културни форми - изобразително изкуство, фотография, кино.	20
4. Обосновава избора на подходящи компютърни програми за осъществяване на различните видове компютърна графика.	20
5. Описва записване на файлове в графични формати и обяснява работа с файлове и папки.	20
6. Обяснява приноса и влиянието на мултимедията за възникването на нови културни форми (виртуална реалност, компютърни игри и т.н.).	20
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 1/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Описва основните характеристики на компютърната графика.	10	3	1		
2. Посочва връзката на компютърната графика с мултимедията.	10	1	2		
3. Обяснява връзката и влиянието между езика на мултимедията и предшестващите културни форми - изобразително изкуство, фотография, кино.	20	2	1	2	
4. Обосновава избора на подходящи компютърни програми за осъществяване на различните видове компютърна графика.	20	1	1	1	1
5. Описва записване на файлове в графични формати и обяснява работа с файлове и папки.	20	2	1	2	
6. Обяснява приноса и влиянието на мултимедията за възникването на нови културни форми (виртуална реалност, компютърни игри и т.н.).	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 2: Дигитални технологии за създаване, обработка и манипулация на изображения.

- Работа с цифрови изображения – изисквания. Елементи, принципи и етапи на дизайна;
- Разделителна способност и сканиране. Особенности;
- Предназначение на инструментите за обработка и контейнера с палитри;
- Работа с векторни и растерни изображения – принципи. Коригиране на лошо експонирано изображение, дублиране и уголемяване на изображения;

- Записване на файлове във векторни и растерни програми;
- Сравнителен анализ на записи на еднакви изображения в различни формати – PSD, TIFF и JPEG.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2		Максимален брой точки
1. Посочва изискванията при работата с цифрови изображения. Описва елементите, принципите и етапите на дизайна.		10
2. Обяснява принципа на избор на разделителна способност и описва правилното сканиране на изображение. Изяснява как се настройват размерът и разделителната способност на документ за печат, Web и видео.		10
3. Описва предназначението на контейнера с палитри и изяснява разликата между RGB и CMYK. Описва командите за коригиране на цветовете и контраста.		20
4. Изяснява основните принципи при работа с векторни и растерни изображения. Посочва начините на коригиране на лошо експонирано изображение, дублиране и уголемяване на изображения.		20
5. Описва записване на файлове във векторни и растерни програми.		20
6. Прави сравнителен анализ на записи на еднакви изображения в различни формати – PSD, TIFF и JPEG.		20
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 2/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
1	2	3	4	5	6
1. Посочва изискванията при работата с цифрови изображения. Описва елементите, принципите и етапите на дизайна.	10	3	1		
2. Обяснява принципа на избор на разделителна способност и описва правилното сканиране на изображение. Изяснява как се настройват размерът и разделителната способност на документ за печат, Web и видео.	10	1	2		
3. Описва предназначението на контейнера с палитри и изяснява разликата между RGB и CMYK. Описва командите за коригиране на цветовете и контраста.	20	2	1	2	

4. Изяснява основните принципи при работа с векторни и растрерни изображения. Посочва начините на коригиране на лошо експонирано изображение, дублиране и уголемяване на изображения.	20	1	1	1	1
5. Описва записване на файлове във векторни и растрерни програми.	20	2	1	2	
6. Прави сравнителен анализ на записи на еднакви изображения в различни формати – PSD, TIFF и JPEG.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 3: Характеристика и начин на използване на инструментариума при селектиране.

- Използване на инструменти за селектиране и получаване на различни селекции;
- Възможности за обединяване и изваждане на изображения. Омекотяване границите на пикселите;
- Заместване цветовете в изображението;
- Типография – създаване на текст, стилове и редактиране на текст. Добавяне на редове с отделни текстови слоеве;
- Работа със слоеве. Характерни особености;
- Настройка на цветовете, нюансите и осветеността на изображенията и записването им като различни версии на слоеве в документ.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Описва инструментите за селектиране и възможностите за различни селекции.	10
2. Посочва начина, по който става обединяване и изваждане на селекция от изображението и омекотяване на границите на пикселите.	10
3. Описва начина на манипулацията със заместване на цветовете в изображението.	20
4. Описва начина на създаване на текст, стиловете и редактирането на текста. Копиране, отрязване и вмъкване на текст. Свързване на текстови полета.	20

5. Описва начина на създаване, показване и скриване на слоеве и характерните особености при работа с тях.	20
6. Описва начина на настройване на цветовете, нюансите и осветеността на изображение и записването им като различни версии на слоеве в документ.	20
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 3/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Описва инструментите за селектиране и възможностите за различни селекции.	10	3	1		
2. Посочва начина, по който става обединяване и изваждане на селекция от изображението и омекотяване на границите на пикселите.	10	1	2		
3. Описва начина на манипулацията със заместване на цветовете в изображението.	20	2	1	2	
4. Описва начина на създаване на текст, стиловете и редактирането на текста. Копиране, отрязване и вмъкване на текст. Свързване на текстови полета.	20	1	1	1	1
5. Описва начина на създаване, показване и скриване на слоеве и характерните особености при работа с тях.	20	2	1	2	
6. Описва начина на настройване на цветовете, нюансите и осветеността на изображение и записването им като различни версии на слоеве в документ.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 4: Възстановяване и ретуширане на снимки. Редактиране на цифрово изображение.

- Инструменти за редактиране и ретуширане – предназначение;
- Използване на инструменти за рисуване и специални палитри;
- Основни функции за корекция на изображения чрез инструменти;
- Специални филтри – предназначение. Възстановяване на снимка. Оцветяване на черно-бяла снимка – цветови модели;
- Оформяне на страници, задаване на знакови и параграфни атрибути. Работа с обекти и конструиране на документа. Отпечатване и публикуване в интернет.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4		Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението на инструментите за редактиране и ретуширане и обяснява как се работи с тях.		10
2. Описва инструментите за рисуване и специалните палитри.		20
3. Описва основните функции за корекция на изображения чрез инструменти.		20
4. Описва ретуширането и оцветяването на черно-бяла снимка чрез използването на специални филтри.		20
5. Изброява операциите по оформление на страница, задаването на знакови и параграфни атрибути. Проследява процесите по настройка на размерите, задаване на цвят, вмъкване на страници, отпечатване и публикуване в интернет.		30
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 4/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Дефинира предназначението на инструментите за редактиране и ретуширане и обяснява как се работи с тях.	10	3	1		
2. Описва инструментите за рисуване и специалните палитри.	20	2	1	2	
3. Описва основните функции за корекция на изображения чрез инструменти.	20	1	1	1	1

4. Описва ретуширането и оцветяването на черно-бяла снимка чрез използването на специални филтри.	20	2	1	2	
5. Изброява операциите по оформление на страница, задаването на знакови и параграфни атрибути. Проследява процесите по настройка на размерите, задаване на цвят, вмъкване на страници, отпечатване и публикуване в интернет.	30	2	3	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 5: Създаване на мултимедийна презентация.

- Предназначение на мултимедийната презентация;
- Последователност на етапите при създаването на мултимедийната презентация;
- Елементи на създаването. Изграждане на концепция за мултимедийната презентация;
- Създаване на сториборд. Подготвяне на илюстративния материал;
- Проектиране на дизайна на мултимедийната презентация. Структуриране на мултимедийната презентация;
- Избиране на подходяща музика и монтиране на готовата презентация.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението на мултимедийната презентация.	10
2. Описва етапите на създаването на мултимедийната презентация.	20
3. Аргументира изграждането на концепция за мултимедийната презентация.	10
4. Описва процеса на създаване на сториборд и подготовката на илюстративния материал.	30
5. Описва принципите на проектирането на дизайна и структурата на мултимедийната презентация.	20
6. Описва избора и монтирането на подходящо музикално оформление.	10
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 5/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	2	3	4	5	6
1. Дефинира предназначението на мултимедийната презентация.	10	3	1		
2. Описва етапите на създаването на мултимедийната презентация.	20	2	1	2	
3. Аргументира изграждането на концепция за мултимедийна презентация.	10	1	2		
4. Описва процеса на създаване на сториборд и подготовката на илюстративния материал.	30	2		3	1
5. Описва принципите на проектирането на дизайна и структурата на мултимедийната презентация.	20	1	1	1	1
6. Описва избора и монтирането на подходящо музикално оформление.	10	1	2		
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 6: Създаване на страници и анимирани изображения за интернет.

- Оптимизиране на различни формати изображения;
- Нарязване и оптимизиране на изображения. Създаване на бутони;
- Създаване на банер. Подробен план на етапите при изграждането;
- Създаване на страница в интернет;
- Създаване на анимирани изображения – просто движение. Характерни особености на двустъпковата анимация. Създаване на монтажна поредица.
-

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:		Максимален брой точки
1. Обяснява как се оптимизира файловият размер с цел ефективното му разпространение по интернет.		20
2. Описва начините за нарязване на изображение. Оптимизиране на изрезките и свързване. Описва етапите на изработване на бутони.		20
3. Описва начина на създаването на банер.		20
4. Посочва особеностите при създаването на интернет страница.		20
5. Обяснява как се създава проста двустъпкова анимация. Посочва как се създава монтажна поредица.		20
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 6/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Обяснява как се оптимизира файловият размер с цел ефективното му разпространение по интернет.	20	4	3		
2. Описва начините за нарязване на изображение. Оптимизиране на изрезките и свързване. Описва етапите на изработване на бутони.	20	2	1	2	
3. Описва начина на създаването на банер.	20	1	1	1	1
4. Посочва особеностите при създаването на интернет страница.	20	2	1	2	
5. Обяснява как се създава проста двустъпкова анимация. Посочва как се създава монтажна поредица.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 7: Създаване на мултимедиен проект, изпълнен с различни дигитални методи. Създаване на дизайн за интернет сайт.

- Създаване на сториборд за мултимедиен проект;
- Диференциране средствата за визуална информация;
- Изработване на дизайн на мултимедийния проект;
- Довършителни операции и монтиране на работните части при печат и преобразуване на печатните елементи за интернет страница;
- Избор на подходящо музикално оформление и монтирането му към проекта;
- Проектиране на графичен дизайн за интернет сайт.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7		Максимален брой точки
1. Разкрива етапите при разработването на сториборд за мултимедиен проект.		10
2. Описва средствата за визуална информация.		10
3. Описва етапите на изработване на дизайн на мултимедиен проект.		20
4. Описва довършителните операции и монтирането на работните части.		20
5. Посочва особеностите на избор на подходящо музикално оформление и монтирането му към проекта.		20
6. Проследява изграждането на графично оформление, предназначено за интернет сайт.		20
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 7/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
1	2	3	4	5	6
1. Разкрива етапите при разработването на сториборд за мултимедиен проект.	10	3	1		
2. Описва средствата за визуална информация.	10	1	2		
3. Описва етапите на изработване на дизайн на мултимедиен проект.	20	2	1	2	
4. Описва довършителните операции и монтирането на работните части.	20	1	1	1	1

5. Посочва особеностите на избор на подходящо музикално оформление и монтирането му към проекта.	20	2	1	2	
6. Проследява изграждането на графично оформление, предназначено за интернет сайт.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 8: Изграждане на визуален език. Други форми и средства на директна реклама – проектиране и изпълнение.

- Общи сведения за символите и знаковите системи. Разглеждане на символа като концентрирана условна абстрактна форма;
- Преглед на видовете писмености и други символни и знакови системи;
- Изграждане на визуалния език на рекламата, използване на метафората и вица във формирането на послание;
- Структура на рекламното послание;
- Проектиране на запазен знак (лого). Проектиране на листовки, дипляни, каталози, бюлетини, визитки, бизнес документи.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1. Описва най-общо знаковите системи и символа като концентрирана условна абстрактна форма.	10
2. Дава сведения за видовете писмености и други символни и знакови системи.	20
3. Посочва особеностите на визуалния език на рекламата, метафората и вица във формирането на посланието.	20
4. Описва структурата на рекламното послание.	20
5. Описва етапите при проектирането на запазен знак (лого), листовки, дипляни. Описва етапите при проектирането на каталози, бюлетини, визитки, бизнес документи.	30
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 8/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	2	3	4	5	6
1. Описва най-общо знаковите системи и символа като концентрирана условна абстрактна форма.	10	3	1		
2. Дава сведения за видовете писмености и други символни и знакови системи.	20	2	1	2	
3. Посочва особеностите на визуалния език на рекламата, метафората и вица във формирането на посланието.	20	1	1	1	1
4. Описва структурата на рекламното послание.	20	2	1	2	
5. Описва етапите при проектирането на запазен знак (лого), листовки, дупляни. Описва етапите при проектирането на каталози, бюлетини, визитки, бизнес документи.	30	2	3	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

**Изпитна тема № 9: Интегриране на файлове от различни компютърни програми.
Използване на дигитална техника за създаване на необходимите изображения.**

- Интегриране и добавяне на изображения от други програми;
- Сравнения на векторни и растерни изображения;
- Идентифициране на импортираните изображения;
- Актуализиране на преработени изображения;
- Зареждане на текстове от друг документ;
- Експортиране на визуален материал във формат PDF за изпращане по електронната поща.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9		Максимален брой точки
1. Посочва начина за интегриране на изображения и описва как се добавят изображения от други програми.		10
2. Сравнява векторни и растерни изображения.		20
3. Проследява работата по идентифицирането на импортираните изображения.		20
4. Посочва начина на актуализиране на преработени изображения.		20
5. Посочва начина, по който става зареждането на текстове от друг документ.		10
6. Описва експортирането на визуален материал във формат PDF за изпращане по електронната поща.		20
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 9/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 6 т.	Анализ 0-8 т.
1	2	3	4	5	6
1. Посочва начина за интегриране на изображения и описва как се добавят изображения от други програми.	10	3	1		
2. Сравнява векторни и растерни изображения.	20	2	1	2	
3. Проследява работата по идентифицирането на импортираните изображения.	20	2	1	2	
4. Посочва начина на актуализиране на преработени изображения.	20	1	1	1	1
5. Посочва начина, по който става зареждането на текстове от друг документ.	10	1	2		
6. Описва експортирането на визуален материал във формат PDF за изпращане по електронната поща.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 10: Рекламата в електронните медии. Особенности на проектирането на опаковката. Визуалната комуникация в облика на града.

- Телевизионна графика и реклама – статична и движеща се;
 - Изтъкване на рекламния продукт;
 - Графично оформление на филм – заглавие, начални и финални надписи;
 - Рекламна опаковка – функционални дизайнерски решения.
- Графично оформление;
- Визуалната комуникация в облика на града. Оформление на визуални знаци в облика на града – по улици, подлези, метро;
 - Оформление на визуални знаци в обществена сграда – хотел, спортен комплекс, училище, здравно заведение и други сгради.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10		Максимален брой точки
1. Описва какво представлява телевизионната графика и реклама.		10
2. Обяснява какъв е подходът при изтъкване на рекламния продукт.		10
3. Описва творческия подход при графично оформление на филм.		20
4. Проследява пътя на създаване на рекламна опаковка – графично оформление.		20
5. Описва функцията на визуалната комуникация в облика на града.		20
6. Посочва пътя на проектиране на визуалните знаци в обществената сграда.		20
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 10/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
1	2	3	4	5	6
1. Описва какво представлява телевизионната графика и реклама.	10	3	1		
2. Обяснява какъв е подходът при изтъкване на рекламния продукт.	10	1	2		
3. Описва творческия подход при графично оформление на филм.	20	2	1	2	
4. Проследява пътя на създаване на рекламна опаковка – графично оформление.	20	1	1	1	1

5. Описва функцията на визуалната комуникация в облика на града.	20	2	1	2	
6. Посочва пътя на проектиране на визуалните знаци в обществената сграда.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 11: Типаж, илюстрация, комикс, шарж, карикатура. Принципи.

- Характерни особености на изграждането на типаж;
- Илюстрацията – основа за художествено интерпретиране. Видове илюстрации и основни принципи;
- Композиране на илюстрацията в книжното тяло;
- Шаржът – стилизация;
- Комикс – характеристики. Карикатура;
- Шарж, карикатура – начин на мислене и изграждане.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Описва начина, по който се подхожда при рисуването на типаж.	10
2. Посочва видовете илюстрация и подхода при създаване.	20
3. Описва принципите на композиране на илюстрацията в книжното тяло.	10
4. Описва подготовката и подхода при създаването на шарж.	20
5. Описва начина на създаване на комикс. Формулира основните изисквания при проектирането на карикатура.	20
6. Анализира начина, по който се стилизира и опростява формата при типаж, шарж, карикатура.	20
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 11/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Описва начина, по който се подхожда при рисуването на типаж.	10	3	1		
2. Посочва видовете илюстрация и подхода при създаване.	20	2	1	2	
3. Описва принципите на композиране на илюстрацията в книжното тяло.	10	1	2		
4. Описва подготовката и подхода при създаването на шарж.	20	1	1	1	1
5. Описва начина на създаване на комикс. Формулира основните изисквания при проектирането на карикатура.	20	2	1	2	
6. Анализира начина, по който се стилизира и опростява формата при типаж, шарж, карикатура.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 12: Оформление на печатни издания. Предпечатна подготовка.

- Характерни особености на работната среда – настройка на документа. Преоразмеряване на обекти;
- Изграждане на типография на основния текст. Шрифт, размер и стил;
- Видове и типове издания. Формообразуване на книгата. Основни оформителски средства – формат, шрифт, кегел, разредка, наборна страница;
- Особенности на цвета в многотиражния печат. Термини от класическия предпечатен процес. Разделителна способност и линиятура. Размер на изображението;

- Печатни технологии – характеристики. Офсетна литография. Подготовка на изображението за печат. План за технически макет на книга;
- Преобразуване на печатните елементи за Web страница.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12		Максимален брой точки
1. Описва как се настройва документът и подготовката за работа с кутията с инструменти.		10
2. Посочва начина за въвеждане на текст и основните техники за редактиране на текст, показва основни познания за шрифтовата гарнитура и знания за типографските термини.		10
3. Описва видовете и типовете издания. Изброява съставните части на книгата. Дефинира формообразуването на книгата.		20
4. Описва цветовете модели и цветовете гами. Прави сравнителен анализ на възможностите на векторните и растерните изображения в предпечатната подготовка.		20
5. Описва най-общо различните печатни технологии и подготовка на изображението за печат. Представя графично план за технически макет на книга.		20
6. Описва процесите на довършителните операции при печат и преобразуване на печатните елементи за Web страница.		20
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 12/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
1	2	3	4	5	6
1. Описва как се настройва документът и подготовката за работа с кутията с инструменти.	10	3	1		
2. Посочва начина за въвеждане на текст и основните техники за редактиране на текст, показва основни познания за шрифтовата гарнитура и знания за типографските термини.	10	1	2		
3. Описва видовете и типовете издания. Изброява съставните части на книгата. Дефинира формообразуването на книгата.	20	2	1	2	
4. Описва цветовете модели и цветовете гами. Прави сравнителен анализ на възможностите на	20	1	1	1	1

векторните и растерните изображения в предпечатната подготовка.					
5. Описва най-общо различните печатни технологии и подготовка на изображението за печат. Представя графично план за технически макет на книга.	20	2	1	2	
6. Описва процесите на довършителните операции при печат и преобразуване на печатните елементи за Web страница.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 13: Цифровата фотография – дигитална технология при създаване на изображения.

- Принцип на цифровата фотография;
- Основни характеристики на цифровата фотография. Разделителна способност;
- Цифров фотоапарат – особености. Механизми на цифровото изображение;
- Формати на файлове с изображения. Работа с цифров фотоапарат;
- Допълнителна обработка на изображението на компютър;
- Направете чертеж на механизма на цифровото изображение.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13	Максимален брой точки
1. Описва принципа на цифровата фотография и анализира разликата на цифровата с аналоговата фотография.	10
2. Описва основните характеристики на цифровата фотография. Посочва ролята на разделителната способност.	10
3. Обяснява възможностите на цифровия фотоапарат и механизмите на цифровото изображение.	20
4. Обяснява форматите на файлове с цифрово изображение.	20
5. Разкрива възможностите за допълнителна обработка на изображението на компютъра.	20
6. Представя графично чертеж на механизма на цифровото изображение.	20
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 13/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Описва принципа на цифровата фотография и анализира разликата на цифровата с аналогова фотография.	10	3	1		
2. Описва основните характеристики на цифровата фотография. Посочва ролята на разделителната способност.	10	1	2		
3. Обяснява възможностите на цифровия фотоапарат и механизмите на цифровото изображение.	20	2	1	2	
4. Обяснява форматите на файлове с цифрово изображение.	20	1	1	1	1
5. Разкрива възможностите за допълнителна обработка на изображението на компютъра.	20	2	1	2	
6. Представя графично чертеж на механизма на цифровото изображение.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 14: Езикът на графиката – висок, дълбок и повърхнен печат.

- Езикът на графиката. Графиката като рисунка. Жанрове;
- Дълбок печат – техника и творчество. Прехвърляне на рисунка върху форма;
- Специфика и особености на механичните (суха игла, мецотинто) и химичните (офорт, акватинта) графични техники;
- Повърхнен печат, литография. Специфика;
- Високопечатни техники. Линогравюра, техника и творчество;
- Историческо наследство и съвременни тенденции в графичните техники.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14		Максимален брой точки
1. Посочва основните характеристики на графичния език и графиката като рисунка. Изброява жанровете в графиката.		10
2. Описва техниката на дълбокия печат и прехвърлянето на рисунка върху форма.		20
3. Сравнява спецификата и особеностите на механичните и химичните графични техники.		20
4. Описва техниката на повърхнен печат и обяснява спецификата на литографията.		20
5. Изброява високопечатните графични техники. Описва техниката на линогравюрата.		20
6. Обобщава историческото наследство и съвременните тенденции в графичните техники.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 14/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
1	2	3	4	5	6
1. Посочва основните характеристики на графичния език и графиката като рисунка. Изброява жанровете в графиката.	10	3	1		
2. Описва техниката на дълбокия печат и прехвърлянето на рисунка върху форма.	20	2	1	2	
3. Сравнява спецификата и особеностите на механичните и химичните графични техники.	20	1	1	1	1
4. Описва техниката на повърхнен печат и обяснява спецификата на литографията.	20	2	1	2	
5. Изброява високопечатните графични техники. Описва техниката на линогравюрата.	20	1	1	1	1
6. Обобщава историческото наследство и съвременните тенденции в графичните техники.	10	1	2		
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:					

- 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“
- 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“
- 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“
- 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“

Изпитна тема № 15: Класическа анимация. Принципи.

- Видове анимации и тяхното приложение при създаването на анимационен филм;
- Принципи на класическата рисувана анимация, обемна анимация, изрезкова анимация, рисувана върху лента, рисувана под камера;
- Движение в двумерната анимация. Фази;
- Последователност на процесите при изработване на анимационен филм;
- Процеси, свързани с монтиране на материал на компютъра, прибавяне на музика, звуци и надписи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Дефинира различните видове анимация.	20
2. Описва принципите и анализира общите черти и различията в различните видове анимация.	20
3. Посочва как се осъществява движението в двумерната анимация – фази.	20
4. Посочва последователността на процесите при изработването на анимационен филм.	20
5. Описва процесите, свързани с монтирането на материала на компютър, прибавяне на музика, звуци и надписи.	20
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 15/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	2	3	4	5	6
1. Дефинира различните видове анимация.	20	4	3		
2. Описва принципите и анализира общите черти и различията в различните видове анимация.	20	2	1	2	

3. Посочва как се осъществява движението в двумерната анимация – фази.	20	1	1	1	1
4. Посочва последователността на процесите при изработването на анимационен филм.	20	2	1	2	
5. Описва процесите, свързани с монтирането на материала на компютър, прибавяне на музика, звуци и надписи.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 16: Двумерна компютърна анимация

- Елементи в двумерната компютърна анимация;
- Основни трансформации;
- Прозорци и рамки за наблюдение в двумерната графика. Построяване на двумерен изглед;
- Анимация на междинни състояния. Анимация със запазване на задния план;
- Използване на двумерната анимация в рекламата, телевизията, киното и интернет;
- Последователност на процесите при изработване на анимационен филм. Създаване на идеен проект за двумерна компютърна игра.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16	Максимален брой точки
1. Описва елементите в двумерната компютърна анимация.	10
2. Проследява основните трансформации.	10
3. Описва построяването на двумерен изглед.	20
4. Обяснява как се изгражда движението в двумерната компютърна анимация.	20
5. Описва приложението на двумерната анимация в рекламата, телевизията, киното и интернет.	20
6. Описва последователността на процесите при изработване на анимационен филм. Създава идеен проект за двумерна компютърна игра.	20

Общ брой точки: 100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 16/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Описва елементите в двумерната компютърна анимация.	10	3	1		
2. Проследява основните трансформации.	10	1	2		
3. Описва построяването на двумерен изглед.	20	2	1	2	
4. Обяснява как се изгражда движението в двумерната компютърна анимация.	20	1	1	1	1
5. Описва приложението на двумерната анимация в рекламата, телевизията, киното и интернет.	20	2	1	2	
6. Описва последователността на процесите при изработване на анимационен филм. Създава идеен проект за двумерна компютърна игра.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 17: Тримерно изобразяване на графични обекти. Визуализирана 3D графика.

- Определяне на точка, права и равнина в тримерното пространство;
- Представяне на тримерни обекти – основни методи;
- Изобразяване на тримерни обекти в равнина – проекции;
- Построяване на тримерен изглед. Основни методи на изграждане;
- Самостоятелно изграждане на обект в тримерното пространство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17		Максимален брой точки
1. Описва елементите на тримерното пространство.		20
2. Посочва най-общо начина на изграждане на тримерни обекти.		20
3. Посочва пътя на изграждане на обекти в равнината.		20
4. Описва начина на създаване на тримерен изглед.		20
5. Описва творческия подход при работа в тримерното пространство.		20
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 17/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Описва елементите на тримерното пространство.	20	4	3		
2. Посочва най-общо начина на изграждане на тримерни обекти.	20	2	1	2	
3. Посочва пътя на изграждане на обекти в равнината.	20	1	1	1	1
4. Описва начина на създаване на тримерен изглед.	20	2	1	2	
5. Описва творческия подход при работа в тримерното пространство.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 18: Приложение на компютърната графика при създаване на филми, цифрово видео или тримерна графика в реално време.

- Видове тримерни изображения;
- Създаване на 3D графика в реално време;
- Създаване на интерактивни проекти;

- Реализиране на нов тип интерфейси – виртуален свят;
- Приложение на компютърната графика в дизайна и науката;
- Приложение на компютърната графика в киното.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18		Максимален брой точки
1. Посочва разликата между различните видове тримерни изображения.		10
2. Обяснява какво представлява 3D графика в реално време.		10
3. Обяснява какво представляват интерактивните проекти.		20
4. Описва създаването на нов тип интерфейси – виртуалните светове.		20
5. Обяснява как се използва тримерната компютърна графика в науката.		20
6. Обяснява как тримерната компютърна графика се използва в киното.		20
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 18/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране	Приложение	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	2	3	4	5	6
1. Посочва разликата между различните видове тримерни изображения.	10	3	1		
2. Обяснява какво представлява 3D графика в реално време.	10	1	2		
3. Обяснява какво представляват интерактивните проекти.	20	2	1	2	
4. Описва създаването на нов тип интерфейси – виртуалните светове.	20	1	1	1	1
5. Обяснява как се използва тримерната компютърна графика в науката.	20	2	1	2	
6. Обяснява как тримерната компютърна графика се използва в киното.	20	1	1	1	1
Общ брой задачи:	25	10	7	6	2
Общ брой точки:	100	20	28	36	16
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

2. Критерии и показатели за оценка на дипломния проект и неговата защита

(Попълва се индивидуално от председателя и членовете на комисията)

<i>Критерии и показатели за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки за показателите</i>	<i>Максимален брой точки за критерия</i>
1. Съответствие с изискванията за съдържание и структура на дипломния проект		20
1.1. логическа последователност и структура на изложението, балансиране на отделните части	4	
1.2. задълбоченост и пълнота при формулиране на обекта, предмета, целта и задачите в разработването на темата	7	
1.3. използване на подходящи изследователски методи	4	
1.4. стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици)	5	
2. Съответствие между поставените цели на дипломния проект и получените резултати		20
2.1. изводите следват пряко от изложението, формулирани са ясно, решават поставените в началото на изследването цели и задачи и водят до убедителна защита на поставената теза	10	
2.2. оригиналност, значимост и актуалност на темата	6	
2.3. задълбоченост и обосновааност на предложенията и насоките	4	
3. Представяне на дипломния проект		20
3.1. представянето на разработката по темата е ясно и точно	5	
3.2. онагледяване на експозето с: а) презентация; б) графични материали; в) практически резултати; г) компютърна мултимедийна симулация и анимация	10	
3.3. умения за презентирание	5	
4. Отговори на зададените въпроси от рецензента и/или членовете на комисията за защита на дипломен проект		30
4.1. разбира същността на зададените въпроси и отговаря пълно, точно и убедително	10	
4.2. логически построени и точни отговори на зададените въпроси	10	
4.3. съдържателни и обосновани отговори на въпросите	10	
5. използване на професионалната терминология, добър и ясен стил, обща езикова грамотност		10
5.1. Правилно използване на професионалната терминология	5	
5.2. Ясен изказ и обща езикова грамотност	5	
Общ брой точки	Максимален бр. точки 100	Максимален бр. точки 100

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА

1. Указание за съдържанието на индивидуалните задания

Индивидуалното задание по практика съдържа темата на индивидуалното задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията за провеждане и оценяване на изпита - част по практика на професията могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното задание.

Примерно индивидуално практическо задание № 11:

Тема: Да се направи дизайн на пощенска марка.

Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на индивидуалното задание:

Работа с графични програми: Adobe Photoshop, CorelDRAW, Adobe Illustrator.

I. Създайте дизайн на пощенска марка (държавна принадлежност Република България).

1. Формат на готовия проект – макет на пощенска марка А3 (297 x 420 мм);
2. В предоставения от папката с материали макет на пощенска марка поставете вашия проект за дизайн на пощенска марка;
3. Резолуция на файла 300 dpi.

II. Съдържание (тема по избор: събитие, предмет, обект от живата или неживата природа и т.н.).

1. Изображение: снимка, декоративни елементи или рисуван обект (по желание);
2. Надписи на кирилица: БЪЛГАРИЯ, ПОЩА;
3. Надпис на латиница: BULGARIA;
4. Номинална стойност на пощенската марка в лева или в стотинки;
5. Година на издаване;
6. Надпис, показващ какво изобразява пощенска марка (събитие, предмет, обект от живата или неживата природа и т.н.);
7. Надпис с името на автора;
8. Графичен дизайн.

III. Готовите проекти запишете във файл на вашата работна програма и във файл JPEG, цветови модел CMYK.

2. Критерии за оценяване

Критерии и показатели за оценяване	Максимален брой точки	Тежест
1. Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда		да/не
<p>1.1. Изпълнява дейностите при спазване на необходимите мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд</p> <p>1.2. Създава организация за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място</p> <p>1.3. Предотвратява опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа</p> <p>Забележка: Критерий 1 няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка слаб (2).</p>		
2. Ефективна организация на работното място		5
2.1. Планира ефективно работния процес	2	
2.2. Разпределя трудовите дейности в работния процес съобразно поставената задача и времето за нейното изпълнение	2	
2.3. Познава и прилага установените стандарти за осъществяване на дейността	1	
3. Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията		5
3.1. Познава и прилага нормативните изисквания в съответната професионална област	3	
3.2. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с индивидуалното задание	2	
4. Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание		20
4.1. Целесъобразно използва материали, детайли и инструменти според изпитното задание	10	
4.2. Правилно подбира количеството и качеството на материали, детайли и инструменти	10	
5. Спазване на технологичната последователност на операциите според индивидуалното задание		2
5.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите	10	
5.2. Организира дейността си при спазване на технологичната последователност на операциите в процеса на работа	10	
6. Качество на изпълнението на индивидуалното задание		50

6.1. Всяка завършена дейност съответства на изискванията на съответната технология	20	
6.2. Крайният резултат съответства на зададените параметри и отговаря на изискванията в стандартите	20	
6.3. Изпълнява задачата в поставения срок	10	
Общ брой точки:	100	100

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация по специалността код **2130601 „Компютърна графика“**, професия код **213060 „Компютърен график“** е в точки, както следва:

- част по теория на професията – максимален брой 100 точки;
- част по практика на професията – максимален брой 100 точки.

Всяка част от държавния изпит е успешно положена при постигане на петдесет на сто от максималния брой точки.

Формирането на окончателната оценка от изпита е в съотношение - 50 процента от получения брой точки от частта по теория на професията и 50 процента от получения брой точки от частта по практика на професията.

Окончателната оценка в брой точки се формира след успешното полагане на всяка част от изпита и се изчислява, както следва:

Окончателната оценка в брой точки е равна на $0,5 \times$ получения брой точки от частта по теория на професията+ $0,5 \times$ получения брой точки от частта по практика на професията.

Окончателната оценка от брой точки се превръща в цифрова оценка с точност до 0,01 по формулата:

Цифрова оценка = окончателната оценка в брой точки x 0,06.

Окончателната оценката от държавния изпит за придобиване на квалификация по професията е с количествен и качествен показател, с точност до 0,01 и се определя, както следва:

- а) за количествен показател от 2,00 до 2,99 се определя качествен показател „слаб“;
- б) за количествен показател от 3,00 до 3,49 се определя качествен показател „среден“;
- в) за количествен показател от 3,50 до 4,49 се определя качествен показател „добър“;
- г) за количествен показател от 4,50 до 5,49 се определя качествен показател „много добър“;
- д) за количествен показател от 5,50 до 6,00 се определя качествен показател „отличен“.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Учебно помагало за задължителна професионална подготовка. Нови знания, 2003.
2. Ууд, А. Цифровата палитра на графичния дизайнер. Дуо Дизайн, 2007.
3. Adobe Photoshop CS3. Официален учебен курс. СофтПрес, 2007.
4. Adobe Illustrator CS3. Официален учебен курс. СофтПрес, 2007.
5. Авторски колектив на Софтпрес. CorelDRAW в лесни стъпки. СофтПрес, 2005.
6. Adobe InDesign CS2. Официален учебен курс. СофтПрес, 2006.
7. Adobe Dreamweaver CS3. Официален учебен курс. СофтПрес, 2008
8. Фийл, Ш. и колектив. Графичен дизайн на 21 век. Taschen, 2005.
9. Паркър, Р. Професионален дизайн в рекламата. Софтпрес, 2007.
10. Доганов, Д. и колектив. Рекламата каквато е. Prinсers, 1994.
11. Божков, Х. Семиотиката през вековете. Символи и знакови системи. България, 1996.
12. Джонис, А. Творческият процес в рекламата. Ваньо Недков, 1992.
13. Йончев, В. Шрифтът през вековете. Български художник, 1971.
14. Йончев, В. Книгата през вековете. Български художник, 1976.
15. Малиновска, Т. Техническото редактиране на книгата. Техника, 1986.
16. Михайлов, И. Наръчник по предпечатна подготовка, 2010.
17. Томов, Е. Графични техники и технологии. Наука и изкуство, 1964.
18. Томов, Е. Дълбокопечатни гравюри. Наука и изкуство, 1974.
19. Томов, Е. Високопечатни гравюри. Наука и изкуство, 1973.
20. Томов, Е. Повърхнен печат/литография. Наука и изкуство, 1975.
21. Томов, Е. Екслибрис. Наука и изкуство, 1977.
22. Стоев, Б. Основи на графиката. Захари Стоянов, 2006.
23. Кацев, В. Художествена фотография. Техника, 1978.
24. Улман, А. Фототрикове. Техника, 1977.
25. Митчел, Е. Фотография. Мир, 1988.
26. Макклиланд, Д. Реалния свят на цифровата фотография. Инфодар, 2001.
27. Авторски колектив на Софтпрес. Видеомонтаж с компютър. Софтпрес, 2007.
28. Чуховски, П. Рисунката. Български художник, 1976.
29. Бамес, Г. Човешкото тяло /учебник по пластична анатомия/. Труд, 2000.
30. Бамес, Г. Животинското тяло /учебник по пластична анатомия/. Труд, 2002.

VII. АВТОРСКИ ЕКИП

1. Румен Манолов – Математическа гимназия „Академик Кирил Попов“,
гр. Пловдив;
2. Ваня Шипчанова – Математическа гимназия „Академик Кирил Попов“,
гр. Пловдив.

2. Индивидуално задание по практика

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ - ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА**

**по професия код 213060 „Компютърен график“
специалност код 2130601 „Компютърна графика“**

И н д и в и д у а л н о з а д а н и е №

На ученика/обучавания

(трите имена на ученика/обучавания)

отклас/курс, начална дата на изпита: начален час:

крайна дата на изпита: час на приключване на изпита:

1. Да се

(вписва се темата на практическото задание)

2. Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на практическото задание:

.....
.....
.....
.....

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция:.....

(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)

3. *Указание за разработване на писмен тест*

При провеждане на държавния изпит – част теория на професията, с писмен тест въз основа на критериите за оценка към всяка изпитна тема се съставят тестовите задачи.

Всяка тестова задача задължително съдържа поне един глагол (при възможност започва с глагол), изразяващ действието, което трябва да извърши обучаваният, и показващ равнището по таксономията на Блум, еталона на верния отговор и ключ за оценяване - пълния отговор, за който се получават максимален брой точки съобразно равнището на задачата, определени в таблицата за критериите за оценка на всяка изпитна тема.

Към всеки тест се разработва указание за работа, което включва целта на теста - какви знания и умения се оценяват с него; описание на теста - брой задачи, типология (задачи със свободен отговор; задачи за допълване/съотнасяне; задачи с избран отговор) и начин на работа с тях; продължителност на времето за работа с теста; начин на оценяване на резултатите от теста.

А) Примерно указание за работа

.....

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

Уважаеми ученици/курсисти,

Вие получавате тест, който съдържа задачи с различна трудност с максимален брой точки – 100. За всеки Ваш отговор ще получите определен брой точки, показан в долния десен ъгъл след всяка задача.

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за придобиване на трета степен на професионална квалификация по професия „Компютърен график“, специалност „Компютърна графика“.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак **X**, а за другите типове задачи начинът на отговор е описан в задачата.

Запомнете! Като действителен отговор на съответната задача се приема само този, отбелязан със знака **X**.

Някои задачи изискват не само познаване на учебното съдържание, но и логическо мислене, затова четете внимателно условията на задачите преди, да посочите някой отговор за верен.

Не отделяйте много време на въпрос, който Ви се струва труден, върнете се на него по-късно, ако Ви остане време.

Тестът е с продължителност астрономически часа.

ПОЖЕЛАВАМЕ ВИ УСПЕШНА РАБОТА!

Б) Методически указания за комисията за подготовка и оценяване на изпита – част теория на професията, за разработването и оценяването на писмения тест:

Броят и равнището на тестовите задачи по всеки критерий се определят съобразно равнището, на което трябва да бъде усвоено съответното учебно съдържание, като общият брой задачи по всеки критерий трябва да носи максималния брой точки.

а) Таксономия на Блум— равнища и примерни глаголи

Равнище	Характеристика	Глаголи
I. Знание 0 - 2 точки	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира
II. Разбиране 0 - 4 точки	Извличане на съществен смисъл от изучаваната материя. Интерпретация и трансформиране на информацията с цел нейното структуриране	Преобразува, различава, обяснява, обобщава, преразказва, решава, дава пример за..., сравнява
III. Приложение 0 - 6 точки	Пренос на нови знания и умения при решаване на проблемна или аварийна ситуация. Способност за използване на усвоената информация и формираните умения	Изчислява, демонстрира, открива, модифицира, разработва, свързва, доказва
IV. Анализ 0 - 8 точки	Разкриване на взаимовръзки, зависимости, тенденции и формулиране на изводи и заключения	Разделя, подразделя, диференцира, различава, представя графично, определя, илюстрира, прави заключения и изводи, обобщава, избира, разделя, подразделя

б) Препоръчителни тестови въпроси и задачи според типа на отговора:

- **1-ва група: въпроси и задачи със свободен отговор;**
 - Въпроси и задачи за свободно съчинение;
 - Въпроси и задачи за тълкуване;
- **2-ра група: въпроси и задачи за допълване (с полуоткрит отговор);**
 - Въпроси и задачи за допълване на дума или фраза, или елемент от чертеж/схема;
 - Въпроси и задачи за заместване;
- **3-та група: въпроси и задачи с избран отговор**
 - Задачи с един или повече верни отговори;
 - Въпроси за избор между вярно и грешно.

В) Примерни тестови задачи

Примерна тестова задача от равнище „Знание“

Посочете какво позволява функцията импортиране на графичните програми:

- а) едновременно запазване на изображението в различни формати;
- б) прочитане на файлови формати, различни от собствения;
- в) преобразуване на собствения формат в друг;
- г) запазване на прозрачните участъци в изображението.

Еталон на верния отговор: б)

макс. 2 т.

Ключ за оценяване:

Отговор б) – 2 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

Всички останали отговори – 0 точки

Примерна тестова задача от равнище „Разбиране“

В лявата колона са дадени векторни и растерни изображения, а в дясната са техните основни характеристики и особености. Намерете съответствието между тях, като на означените с кръгчета места в дясната колона запишете съответното число от лявата колона:

- | | | |
|-------------------------|-----------------------|--|
| 1. Растерни изображения | <input type="radio"/> | Изображението се изгражда от точки, оцветени по различен начин |
| 2. Векторни изображения | <input type="radio"/> | Изображението се изгражда от множество от обекти, изградени от вектори |
| | <input type="radio"/> | При увеличаване на изображението се получава ефектът пикселизация |
| | <input type="radio"/> | При увеличаване на изображението не се променя качеството му |

макс. 4 т.

Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|---|
| 1. Растерни изображения | <input type="radio"/> 1 | Изображението се изгражда от точки, оцветени по различен начин – 1 т. |
| 2. Векторни изображения | <input type="radio"/> 2 | Изображението се изгражда от множество от обекти, изградени от вектори – 1 т. |
| | <input type="radio"/> 1 | При увеличаване на изображението се получава ефектът пикселизация – 1 т. |
| | <input type="radio"/> 2 | При увеличаване на изображението не се променя качеството му – 1 т. |

Примерна тестова задача от равнище „Приложение“:

Номерирайте етапите на операциите, които трябва да извършите за експортирането на визуален материал във формат PDF по електронната поща по реда на тяхното изпълнение.

- Избор на адрес за изпращане на визуален материал във формат PDF.
- Експортиране (file – save as/export) при различните програми във формат PDF.
- Отваряне на електронната поща.
- Създаване на графичното изображение (визуален материал).
- Изпращане.
- Качване на графичното изображение.

макс. 6 т.

Еталон на верния отговор:

- 4 Избор на адрес за изпращане на визуален материал във формат PDF.
- 2 Експортиране (file – save as / export) при различните програми във формат PDF.
- 3 Отваряне на електронната поща.
- 1 Създаване на графичното изображение (визуален материал).
- 6 Изпращане.
- 5 Качване на графичното изображение.

Ключ за оценяване:

Пълен и верен отговор по еталон – 6 точки

При 4 верни и 2 грешни отговора – 4 точки

При всички останали случаи – 0 точки

Примерна тестова задача от равнище „Анализ“

Определете начина на актуализиране на преработени изображения:

- а) Актуализирането на преработени изображения е процесът на създаването на изображения в графични програми или връщането им на по-стар етап от работата по тях;
- б) Актуализирането на преработени изображения е тяхното преобразуване от аналогови в цифрови и допълнителното им редактиране в графични програми;
- в) Актуализирането на преработени изображения е възможността на графичните програми да преобразуват собствения си файлов формат в друг;
- г) Актуализирането на преработени изображения е тяхното преобразуване от аналогови в цифрови, процесът на създаване и специализирана обработка на изображенията в графични програми или връщането на редактираните изображения в оригиналния им вид.

Еталон на верния отговор: г)

Ключ за оценяване:

При посочен отговор г) – 8 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

При всички останали отговори – 0 точки

За оценката на писмена работа по изпитна тема комисията по подготовка и оценяване на изпита – част по теория на професията, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира определеният брой присъдени точки.

Всеки член на комисията при оценяване получава тестовите задачи, еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

За оценката на писмения тест комисията използва еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

4. Индивидуално задание за разработване на дипломен проект

.....
(пълно наименование на училището)

**ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА**

по професия код 213060 „Компютърен график“

специалност код 2130601 „Компютърна графика“

На ученик/ученичка от клас
(трите имена на ученика)

Тема:

Изисквания за разработката на дипломния проект (входни данни, съдържание, оформяне, указания за изпълнение, инструкции):

.....
.....
.....
.....
.....
.....

График за изпълнение:

а) дата на възлагане на дипломния проект

б) контролни проверки и консултации

.....

.....

.....

в) краен срок за предаване на дипломния проект

Ученик:

(име, фамилия)

(подпис)

Ръководител-консултант:

(име, фамилия)

(подпис)

Директор:

(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището)

5. Указания за съдържанието и оформянето на дипломния проект

A. Съдържание на дипломния проект:

Оформяне на дипломния проект в следните структурни единици:

- титулна страница;
- съдържание;
- увод (въведение);
- основна част
- заключение;
- списък на използваната литература;
- приложения.

Титулната страница съдържа наименование на училището, населено място, тема на дипломния проект, трите имена на ученика, професия и специалност, име и фамилия на ръководителя/консултанта.

Уводът (въведение) съдържа кратко описание на основните цели и резултати.

Основна част - Формулира се целта на дипломния проект и задачите, които трябва да бъдат решени, за да се постигне тази цел. Съдържа описание и анализ на известните решения, като се цитират съответните литературни източници. Съдържа приносите на дипломния проект, които трябва да бъдат така формулирани, че да се вижда кои от поставените задачи са успешно решени.

Заключението съдържа изводи и предложения за доразвиване на проекта и възможностите за неговото приложение.

Списъкът с използваната литература включва цитираната и използвана в записката на дипломния проект литература. Започва на отделна страница от основния текст. При имената на авторите първо се изписва фамилията. Всички описания в списъка с използваните източници трябва да са подредени по азбучен ред според фамилията на първия автор на всяка публикация.

Приложенията съдържат документация, която не е намерила място в текста поради ограниченията в обема ѝ или за по-добра прегледност подредба. В текста трябва да има препратка към всички приложения.

B. Оформяне на дипломния проект

Формат: А4; Брой редове в стр.: 30; Брой на знаците: 60 знака в ред

Общ брой на знаците в 1 стр.: 1800 – 2000 знака

Шрифт: Times New Roman

6. Рецензия на дипломен проект

.....
(пълно наименование на училището)

РЕЦЕНЗИЯ

Тема на дипломния проект	
Ученик	
Клас	
Професия	
Специалност	
Ръководител-консултант	
Рецензент	

Критерии за допускане до защита на дипломен проект	Да	Не
Съответствие на съдържанието и точките от заданието		
Съответствие между тема и съдържание		
Спазване на препоръчителния обем на дипломния проект		
Спазване на изискванията за оформление на дипломния проект		
Готовност за защита на дипломния проект		

Силни страни на дипломния проект	
Допуснати основни слабости	
Въпроси и препоръки към дипломния проект	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Качествата на дипломния проект дават основание ученикът/ученичката.....
..... да бъде допуснат/а до защита пред членовете на комисията за подготовка, провеждане и оценяване на изпит чрез защита на дипломен проект - част по теория на професията.

.....20... г.

Рецензент:

Гр./с.....

(име и фамилия)