Проект

Н А Р Е Д Б А

№ …….

за придобиване на квалификация по професията

„КОМПЮТЪРНА ГРАФИКА“

Раздел I
ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професията 021102 „Компютърна графика“ от област на образование „Изкуства“ и професионално направление 0211 „Аудио-визуални техники и 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 021102 „Компютърна графика“ съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на трета степен на професионална квалификация по професията, за придобиване на квалификация по част от професията, както и за достигане на отделни единици резултати от ученето.

Чл. 3. Въз основа на ДОС по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2, 3, 5 и 6 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.

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 учене за придобиване на трета

степен на професионална квалификация по професията, критериите и средствата за оценяване на всяка единица резултат от учене, съвкупността от единици резултати от ученето, които формират придобиването на квалификация по част от професия, изискванията към материалната база и изискванията към обучаващите.

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

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. Учебните планове и учебните програми по чл. 3, разработени въз основа на тази наредба започват да се прилагат от учебната 2026 – 2027 г. за учениците, които постъпват в VIII клас в училищното професионално образование и обучение, а за лица, навършили 16 години – от 1 януари 2026 г.

§ 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.

КРАСИМИР ВЪЛЧЕВ

Министър на образованието и науката

ПРОЕКТ

Приложение към чл. 2

ДЪРЖАВЕН ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА
„КОМПЮТЪРНА ГРАФИКА“

Професионално направление:					
Код: 0211	Аудио-визуални техники и производство на медийни продукти				
Професия					
Код: 021102	Компютърна графика				
Степени на професионална квалификация		–	–	**III**	–
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)		–	–	**4**	–
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)		–	–	**4**	–

ПРОЕКТ

1. Изисквания към кандидатите

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

За придобиване на трета степен на професионална квалификация по професията „Компютърна графика“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение, утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД 09-2230 от 09.08.2024 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 завършено средно образование.

Изискването за входящо квалификационно равнище при продължаващо професионално обучение за придобиване на трета степен на професионална квалификация е придобита квалификация по част от същата професия.

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

2. Описание на професията

Лицата, придобили трета степен на професионална квалификация по професията „Компютърна графика“ създават и обработват визуално съдържание чрез дигитални средства и технологии, прилагайки различни графични техники за разработване на изображения, интерфейси и визуални елементи, използвани в уебсреди, интерактивни платформи, дигитални публикации и мултимедийни проекти. Професията включва изработване на стилизирани образи, графични обекти, декоративни и функционални елементи, както и композиции, които се адаптират към различни дигитални устройства и медии.

Професионалната дейност обхваща целия процес – от първоначалната визуална концепция, през обработката и форматирането на изображенията, до интегрирането им в дигитална среда. Използва се компютърна техника и периферни устройства, като скенери, принтери и графични таблети, заедно със специализирани програми за визуално оформление, обработване на изображения, анимация и дигитална публикация. Работата изисква разбиране на принципите на визуалната комуникация, композиция, цветови системи, типография и визуална йерархия.

В изпълнение на професионалните задачи се създават графични решения за уебсайтове, електронни каталози, рекламни дисплеи, презентации и други цифрови платформи, като се подготвят графични елементи за потребителски интерфейси, инфографики, визуализации и дигитални ефекти. Професията изисква участие в реализирането на продукти с висока визуална стойност и функционалност, като се спазват техническите параметри на различни цифрови формати и устройства.

Работната среда е силно технологизирана, ориентирана към дигиталната продукция и често изисква съвместна работа с уебразработчици, мултимедийни екипи и специалисти по информационни и комуникационни технологии. Професионалната дейност изисква проследяване на актуалните стандарти за качество, дигитална сигурност и достъпност, и отговорност за визуалната яснота, техническата съвместимост и адаптивността на продуктите, които създава.

Професионалните задължения включват активно участие в реални екипни проекти, като се поемат задачи, изискващи координация и контрол върху отделни етапи от работата на други

ПРОЕКТ

лица. Освен това включва провеждане на кратки обучителни сесии или въвеждане на нови участници в работния процес, като осигурява технически и методически насоки.

Професията изисква концентрация, аналитично и визуално мислене, внимание към детайла, способност за прилагане на алгоритмични и технически решения, възможност за трансформиране на визуални изображения от един формат в друг, както и желание за непрекъснато усъвършенстване в съответствие с развитието на дигиталните технологии и визуалните медии.

3. Единици резултати от ученето (ЕРУ) за придобиване на всяка от степените на професионална квалификация по професията

Степен на професионална квалификация	Ниво по НКР/ЕКР	Номер на ЕРУ и вид професионална подготовка (ПП)												
		ЕРУ 1	ЕРУ 2	ЕРУ 3	ЕРУ 4	ЕРУ 5	ЕРУ 6	ЕРУ 7	ЕРУ 8	ЕРУ 9	ЕРУ 10	ЕРУ 11	ЕРУ 12	ЕРУ 13
		Обща ПП		Отраслова ПП				Специфична ПП						
III	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

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

ЕРУ по обща професионална подготовка – единна за всички професионални направления от СППОО

ЕРУ 1. Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда

ЕРУ 2. Икономика и предприемачество

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

ЕРУ 3. Основи на визуалната композиция и формообразуване

ЕРУ 4. Цветознание и визуален ритъм

ЕРУ 5. Типография и графична култура

ЕРУ 6. Изпълнение на визуален проект в съответствие с технически, етични и правни изисквания

ЕРУ по специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 7. Разработване на графични елементи с помощта на специализиран софтуер

ЕРУ 8. Създаване на растерни и векторни изображения

ЕРУ 9. Проектиране на визуални решения за екранна среда (уеб, интерфейс, презентация)

ЕРУ 10. Изграждане на дигитална иконография, символи и пиктограми

ЕРУ 11. Адаптиране на графични файлове към технически изисквания и формати

ЕРУ 12. Комбиниране на изображение и текст в дигитален контекст

ЕРУ 13. Презентиране и защита на графичен проект

3.2. Описание на единиците резултати от ученето за професията „Компютърна графика“

3.2.1. Обща професионална подготовка по професията

ЕРУ 1	**Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда**
Резултат от учене 1.1	**Спазва хигиенните норми и здравословните и безопасните условия на труд на работното място (ЗБУТ)**

ПРОЕКТ

Знания	• Познава основните нормативни актове за здравословни и безопасни условия на труд • Обяснява възможните професионални и здравни рискове на работното място и причините за тяхното възникване • Разяснява основните правила при оказването на първа помощ при трудови злополуки • Изброява основните видове лични предпазни средства и техните функции • Познава видовете защитни приспособления и средства за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Изброява правилата за работа при аварии и аварийни ситуации
Умения	• Прилага мерки за безопасност на работното място • Спазва хигиенните норми на работното място • Прилага инструкции за безопасна работа • Реагира правилно при аварийни ситуации
Компетентности	• Спазва стриктно мерките за безопасност при изпълнение на различните трудови дейности
Резултат от учене 1.2	**Осъществява превантивна дейност за опазване на околната среда**
Знания	• Познава нормативните актове, свързани с опазването на околната среда и ЗБУТ • Познава трудовоправните норми, свързани със ЗБУТ • Разяснява общите изисквания за осигуряване на ЗБУТ съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социалното развитие с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите
Умения	• Търси информация за устойчиви практики, приложими в конкретната професионална дейност • Изпълнява дейности по събиране и съхраняване на опасни продукти, излезли от употреба уреди и консумативи съобразно правилата за рециклиране • Използва технологии и материали, щадящи околната среда • Спазва практики за пестене на вода, енергия и други ресурси на работното място
Компетентности	• Правилно обработва отпадъците на работното място съобразно изискванията за сортиране • Вярно и точно разпознава замърсяващи фактори на работното място и съдейства за ограничаване на въздействието им • Способен е стриктно да следва утвърдените правила и изисквания за опазване на околната среда
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Владее теоретични знания за: – хигиенните норми – здравословните и безопасните условия на труд на работното място – овладяването на аварийни ситуации и оказването на първа помощ – превантивната дейност за опазване на околната среда **Част по практика на професията:** • Избира своевременно най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация

ПРОЕКТ

	• Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 2	**Икономика и предприемачество**
Резултат от учене 2.1	**Познава основите на пазарната икономика**
Знания	• Познава основни икономически понятия – търсене, предлагане, пазар, конкуренция, цена • Познава ролята на държавата в икономиката – данъци, бюджет, регулации • Обяснява дейността на организацията в контекста на основни икономически принципи и понятия • Разяснява основни понятия във финансите – приходи, разходи, печалба, инвестиции • Разбира значението на социалната и екологичната отговорност при ръководене на бизнес
Умения	• Използва основни икономически понятия, като търсене, предлагане, пазар, конкуренция и цена при изпълнение на професионалните си задачи • Отчита значението на основните финансови показатели, като приходи, разходи, печалба и инвестиции
Компетентности	• Прилага правилата и изискванията, свързани с ролята на държавата в икономиката, включително данъци, бюджет и регулации, в рамките на работната среда и своите професионални ангажименти
Резултат от учене 2.2	**Познава основите на предприемачеството**
Знания	• Познава същността и ролята на предприемачеството в икономиката • Изрежда основните стъпки при стартиране на бизнес, включително генериране на идея, пазарно проучване, изготвяне на бизнес план • Изброява видовете фирми и организационно-правни форми на стопанска дейност
Умения	• Разграничава видовете фирми и организационно-правните форми на стопанска дейност • Прилага знания за предприемачеството в работната си среда
Компетентности	• Идентифицира успешни практически примери за управление на бизнес начинания • Предлага решения за подобряване на дейността в съответствие с технологичните и организационните изисквания • При необходимост представя идеи и предложения пред клиенти, инвеститори или партньори, като аргументира решенията си
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Владее основните теоретични знания и понятия в областта на икономиката

ПРОЕКТ

	• Владее основните теоретични постановки в областта на предприемачеството **Част по практика на професията:** • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на описания проблем в зададения казус • Участва в разработването на бизнес план на фирмата според изискванията на предварително дефинираното задание
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание

3.2.2. Отраслова професионална подготовка по професията

ЕРУ 3	**Основи на визуалната композиция и формообразуване**
Резултат от учене 3.1	**Прилага основни принципи на визуалната композиция**
Знания	• Описва основните елементи на композицията: точка, линия, равнина, форма, ритъм, равновесие • Разграничава симетрия и асиметрия, визуален център и йерархия • Обяснява ролята на композицията за въздействието на визуалния образ
Умения	• Използва композиционни принципи при подреждане на визуални елементи • Създава визуални решения със спазени пропорции, баланс и ритъм • Адаптира композиционната структура към формат и медия
Компетентности	• Изгражда визуално хармонични и функционални композиции в контекста на зададена задача
Резултат от учене 3.2	**Моделира дву- и триизмерни визуални форми**
Знания	• Дефинира видовете основни геометрични и органични форми • Разбира принципите на изграждане на обем и перспектива • Разграничава плоско и обемно визуално представяне
Умения	• Създава форми чрез рисуване, моделиране или дигитални средства • Представя обем и пространствени отношения чрез скица или макет • Използва перспективни линии, сянка и мащаб за изразяване на дълбочина
Компетентности	• Моделира визуални форми и композиции в съответствие с проектната идея и пространствената логика
Резултат от учене 3.3	**Скицира и визуализира идеи в проектен контекст**
Знания	• Разграничава видове скици: идейна, техническа, конструктивна • Описва етапите на визуално проектиране чрез ръчно и цифрово скициране • Разбира функцията на скицата като средство за комуникация на идея
Умения	• Скицира обекти, сцени и идеи в различни гледни точки и формати

ПРОЕКТ

	• Представя движения, обеми и структура с минимални изразни средства • Визуализира идеи, съчетавайки текст и образ
Компетентности	• Използва скица като инструмент за визуално планиране и представяне на проектни концепции и решения
Резултат от учене 3.4	**Оценява композиционната цялост на визуалния продукт**
Знания	• Дефинира критерии за визуален баланс, ритъм и център на интерес • Разпознава грешки и дисбаланси в композиционна структура • Разбира връзката между форма, функция и въздействие
Умения	• Анализира съществуващи визуални композиции спрямо зададени критерии • Сравнява и обосновава различни композиционни решения • Прави корекции на визуални структури с цел постигане на цялост
Компетентности	• Извършва визуален анализ и самокорекция за подобряване на композицията и формата, като прилага композиционните принципи
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Описва елементите и принципите на визуалната композиция и формообразуване • Разграничава видове форми и скици и обяснява ролята им в създаването на визуално съдържание **Част по практика на професията:** • Изпълнява визуални задачи с приложени композиционни принципи, обем и структура • Използва скици за визуализиране на идеи и прилага самостоятелно визуален анализ и корекция
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 4	**Цветознание и визуален ритъм**
Резултат от учене 4.1	**Познава характеристиките и взаимодействието на цветовете**
Знания	• Разграничава основни и вторични цветове и тяхната организация в цветови кръг • Описва характеристики, като нюанс, оттенък, наситеност и яркост • Обяснява психологическото въздействие на цветовете
Умения	• Идентифицира цветове по характеристика и роля в композиция • Сравнява цветови двойки по въздействие и хармония • Обяснява взаимодействия между близки и контрастни цветове
Компетентности	• Анализира и интерпретира цветовите отношения с оглед на визуалното им въздействие
Резултат от учене 4.2	**Използва цветови контрасти, хармонии и символика**
Знания	• Изброява основни видове контрасти (топло/студено, светло/тъмно, основни/допълнителни, спомагателни и др.) • Разграничава видове хармонии: аналогична, триадна, монохромна • Изрежда символични значения на цветовете в различни култури

ПРОЕКТ

Умения	• Създава цветови схеми с изразен контраст или хармония • Избира цветови комбинации, съответстващи на зададено послание • Прилага символиката на цвета в конкретен визуален контекст
Компетентности	• Използва целенасочено цветови средства за постигане на комуникационно въздействие
Резултат от учене 4.3	**Прилага цветови решения за подсилване на визуалното въздействие**
Знания	• Дефинира принципи на визуалното възприятие, свързани с цвят • Разбира връзката между цвят, форма и фон • Описва как цветът влияе на визуалния акцент и йерархията в изображението
Умения	• Използва цветови решения за привличане на вниманието • Подсилва визуални елементи чрез контраст и акцентиране • Прилага цветове така, че да подобри четивността, настроението и асоциативното възприемане
Компетентности	• Подбира и използва цветове в подкрепа на комуникативната цел на визуалния продукт
Резултат от учене 4.4	**Разбира ролята на светлина и сянка за създаване на обем**
Знания	• Изброява основни източници на светлина и посоки на осветление • Обяснява как светлината влияе върху формата, контраста и дълбочината • Разпознава видове сенки и отражения
Умения	• Визуализира обем чрез насочена светлина и сенки • Създава и подчертава форма чрез осветяване в ръчна или цифрова среда • Прилага светлосенкови ефекти в скица или визуален проект
Компетентности	• Използва светлина и сянка като средство за изразяване на форма, обем и атмосфера
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Демонстрира знания относно характеристиките и взаимодействието на цветовете • Владее основни понятия за цветови контрасти, хармонии и символика **Част по практика на професията:** • Използва цветови решения за изграждане на визуално въздействие • Прилага светлина и сянка за създаване на обем и акцентиране във визуална композиция
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 5	**Типография и графична култура**
Резултат от учене 5.1	**Познава историята и изразните възможности на шрифта**
Знания	• Дефинира основни етапи в развитието на типографията

ПРОЕКТ

	• Разграничава типове шрифтове според историческата и културната им рамка • Разбира ролята на шрифта като визуален и комуникационен елемент
Умения	• Идентифицира шрифтове по стил и приложение • Свързва типографията с контекста на визуалната комуникация • Анализира визуалната експресивност на различни шрифтове
Компетентности	• Демонстрира осъзнато отношение към шрифта като носител на смисъл и културна идентичност
Резултат от учене 5.2	**Подбира подходящи шрифтове спрямо съдържанието и целта на визуалния продукт**
Знания	• Обяснява архитектурата на шрифта, характеристиките на основни шрифтови семейства и стилове • Изрежда принципи за избор на шрифт според функция и аудитория • Разграничава декоративен, функционален и информационен шрифт
Умения	• Избира шрифт в зависимост от темата, средата и предназначението • Сравнява шрифтове по визуално въздействие, четливост и поставяне на смислово ударение • Съчетава шрифтове в рамките на единна визуална концепция
Компетентности	• Подбира и прилага адекватни типографски решения, съобразени с комуникационната цел на проекта
Резултат от учене 5.3	**Оформя текстови елементи чрез композиционни, типографски и йерархични принципи**
Знания	• Обяснява йерархията на текстови структури (заглавие, подзаглавие, основен текст) • Разбира принципите на подравняване, междубуквено и междуредово пространство • Описва ролята на визуалния ритъм и бялото пространство
Умения	• Оформя текстови блокове с логическа и визуална подреденост • Прилага принципи на йерархия, четивност и контраст • Използва типографска мрежа и композиционно равновесие
Компетентности	• Оформя текст в рамките на визуална структура, която улеснява възприемането и подчертава съдържанието
Резултат от учене 5.4	**Развива усет за композиция в текстово-визуална среда**
Знания	• Изброява принципи на композиция в рамките на смесени медии (текст и изображение) • Разбира ефекта от съчетаването на графични и текстови елементи • Дефинира ролята на мащаб, позициониране и контраст в текста
Умения	• Съчетава текст и изображение в балансирана визуална структура • Настройва йерархията на информацията според визуалната логика • Адаптира оформление към различни формати (екран, печат, табло и др.)

ПРОЕКТ

Компетентности	• Прилага интегрирани решения за визуална комуникация в текстово-графичен контекст
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Демонстрира знания относно историята, класификацията и приложението на шрифта • Владее основни понятия за типографски принципи и визуална йерархия **Част по практика на професията:** • Оформя текстови елементи в композиционно и функционално издържана структура • Прилага адекватни типографски решения в зависимост от комуникационната цел
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 6	**Изпълнение на визуален проект в съответствие с технически, етични и правни изисквания**
Резултат от учене 6.1	**Организира работния процес съобразно спецификата на визуалния проект**
Знания	• Изрежда основните етапи в изпълнението на визуален проект • Описва изискванията за времева, техническа и материална организация • Разграничава ролите и отговорностите в индивидуален и екипен проект
Умения	• Планира последователност от дейности спрямо зададена задача • Изготвя график и структурира работната среда • Проследява изпълнението на задачи в рамките на проекта
Компетентности	• Организира ефективно и самостоятелно работния процес при изпълнение на визуален проект
Резултат от учене 6.2	**Използва материали, инструменти и дигитални ресурси в съответствие с технологичните изисквания**
Знания	• Описва специфичните свойства на основни материали и дигитални формати • Дефинира техническите параметри на използваните инструменти и устройства • Разбира как да адаптира материалите спрямо изискванията на визуалната среда
Умения	• Избира подходящи средства и технологии според целта на проекта • Работи с инструменти и програми по безопасен и ефективен начин • Подготвя технически файлове според зададени спецификации
Компетентности	• Използва технологични ресурси съобразно изискванията на проекта и средата за реализация
Резултат от учене 6.3	**Прилага правила за безопасна и отговорна работа в работна и дигитална среда**
Знания	• Обяснява основните правила за безопасност в работна среда

ПРОЕКТ

	• Разграничава добри практики за киберсигурност и защита на лични данни • Описва начин за съхраняване и архивиране на файлове в сигурна дигитална среда
Умения	• Прилага правила за безопасност при работа с техника, материали и електроника • Работи отговорно в споделени и мрежови среди • Използва резервни копия и системи за съхранение на работни файлове
Компетентности	• Гарантира безопасна, отговорна и етично съобразена работа в аналогова и дигитална среда
Резултат от учене 6.4	**Спазва етични стандарти и авторски права при създаване и разпространение на визуално съдържание**
Знания	• Дефинира основните понятия от Закона за авторското право и сродните му права • Разграничава оригинално съдържание от копирано или неразрешено използвано • Разбира как се регулира споделянето на изображения и медийни продукти
Умения	• Посочва публични източници и използва съответни за изпълнението на проекта материали • Оценява рискове, свързани с нарушаване на ЗАПСП • Прилага етични правила при създаване и публикуване на визуално съдържание
Компетентности	• Спазва Закона за авторското право и професионалната етика при създаване, използване и разпространение на визуални продукти и завършени проекти
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Демонстрира знания относно организацията на проекта, техническите параметри и етичните изисквания • Владее понятия, свързани с безопасност, авторско право и дигитална отговорност **Част по практика на професията:** • Организира изпълнението на визуален проект, като използва подходящи материали и дигитални средства • Работи отговорно и законосъобразно в реална или симулирана проектна ситуация
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание

3.2.3. Специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 7	**Разработване на графични елементи с помощта на специализиран софтуер**
Резултат от учене 7.1	**Създава основни форми и фигури чрез дигитални инструменти**

ПРОЕКТ

Знания	• Описва основните геометрични форми и тяхното приложение в композицията • Разглежда интерфейса и базовите функции на графичен софтуер • Разпознава интерфейси и инструкции на чужд език в специализиран графичен софтуер • Разграничава режимите за чертане, селекция и трансформиране
Умения	• Създава форми с помощта на инструменти за векторна и растерна графика • Прилага трансформации: завъртане, мащабиране, изрязване • Работи със слоеве и подрежда елементите в правилен ред • Използва чужд език при работа с онлайн ръководства, менюта и видеоуроци за графични инструменти
Компетентности	• Организира базова графична композиция чрез използване на подходящи фигури и инструменти
Резултат от учене 7.2	**Създава декоративни и функционални графични елементи**
Знания	• Различава декоративни, символни и функционални елементи • Описва стилови характеристики на различни типове графични обекти • Разглежда принципите за използване на графични ресурси и шаблони
Умения	• Създава и модифицира графични обекти чрез комбиниране и редактиране • Използва инструменти за деформация, преливане и запълване • Въвежда детайли и текстури, съобразени с предназначението на елемента
Компетентности	• Създава естетически издържани графични елементи според задание и контекст
Резултат от учене 7.3	**Работи с цветови системи и ефекти при създаване на графика**
Знания	• Дефинира разликите между цветови модели – RGB и CMYK • Обяснява понятието за контраст, нюанс, наситеност • Познава основни видове визуални ефекти и филтри
Умения	• Използва палитри и цветови схеми за хармонично оформление • Прилага ефекти за осветяване, сенки и прозрачност • Адаптира цветовете според спецификата на дигитална или печатна среда
Компетентности	• Избира и прилага цветови решения, съобразени с изискванията на проекта
Резултат от учене 7.4	**Подготвя графични елементи за интегриране в мултимедийна среда**
Знания	• Разграничава графични формати и тяхното приложение • Разглежда изискванията за резолюция, размер и съвместимост • Описва принципите за оптимизация на изображения
Умения	• Експортира графични обекти в подходящ формат за уеб, презентация или софтуерна интеграция • Извършва корекции и компресия на изображения при запазване на качество

ПРОЕКТ

	• Използва настройките за прозрачност, рамки и изрязване
Компетентности	• Подготвя готови за употреба графични елементи, съобразени с техническите изисквания на дигитални платформи
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Обяснява принципите за изграждане на графични елементи • Разглежда приложението на цветове, ефекти и формати в дигиталната среда **Част по практика на професията:** • Създава графични елементи в съответствие със зададено задание • Експортира готови обекти, използвайки подходящи формати и параметри
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 8	**Създаване на растерни и векторни изображения**
Резултат от учене 8.1	**Разграничава основните характеристики на растерна и векторна графика**
Знания	• Обяснява разликите между растерни и векторни изображения • Представя основни параметри на изображението – резолюция, размер, мащабируемост • Разглежда предназначението на различни файлови формати
Умения	• Идентифицира подходящ вид изображение според проекта • Описва технически характеристики в спецификация или бриф • Използва чужд език при анализ и сравнение на чуждоезикови ресурси (векторни библиотеки, шаблони) • Анализира примери за растерни и векторни визуализации
Компетентности	• Прави обоснован избор между растерна и векторна техника според изискванията на заданието
Резултат от учене 8.2	**Създава и редактира растерни изображения**
Знания	• Разглежда основни техники за обработка на растерни изображения • Описва функции, като селекция, ретуширане, корекция на цветове • Дефинира принципите за работа със слоеве в растерен софтуер
Умения	• Изрязва, коригира и композира растерни изображения • Прилага филтри, корекции на осветеност, контраст и наситеност • Работи с маски и смесване на слоеве
Компетентности	• Използва растерна графика за създаване на изображения с висока детайлност
Резултат от учене 8.3	**Създава и редактира векторни изображения**
Знания	• Разглежда принципите на векторното чертане – криви, възли, пътеки • Обяснява функции за създаване на форми, комбиниране и трансформиране • Описва специфики на работа с цветови полета, контури и ефекти

ПРОЕКТ

Умения	• Използва инструменти за създаване на фигури, линии и илюстрации • Редактира векторни пътеки и възлови точки • Организира обекти по слоеве и групи
Компетентности	• Създава векторна графика, съобразена с параметри за мащабируемост и печат
Резултат от учене 8.4	**Подготвя изображения за използване в цифрова и печатна среда**
Знания	• Разграничава техническите изисквания за дигитална и печатна употреба • Описва параметри, като цвят, размер, резолюция, безопасни зони • Дефинира методите за проверка на техническа коректност
Умения	• Променя формати и резолюции според средата на използване • Използва функции за оптимизация и експортиране • Проверява съдържанието чрез визуална и инструментална проверка
Компетентности	• Извежда технически издържани графични файлове за конкретни платформи или носители • Прилага чуждоезикови технически спецификации при създаване на изображения за международни проекти
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Описва предимства и ограничения на растерната и векторната графика • Разяснява параметрите и форматирането според предназначението на изображението **Част по практика на професията:** • Създава и редактира растерно и векторно изображение според техническо задание • Експортира изображения в подходящ формат, съобразен с изискванията
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 9	**Проектиране на визуални решения за екранна среда (уеб, интерфейс, презентация)**
Резултат от учене 9.1	**Определя визуални параметри за екранна среда**
Знания	• Разглежда спецификите на екранните носители – резолюция, пропорции, адаптивност • Описва изисквания към композицията и четимостта на екран • Разглежда влиянието на светлината и цветовете върху възприемането на дигитални изображения
Умения	• Избира подходящ формат и пропорции за визуално съдържание • Определя цветови и типографски решения спрямо средата • Създава макет или скица на екранно съдържание
Компетентности	• Съобразява визуалното решение с техническите и естетичните изисквания на екранната среда

ПРОЕКТ

Резултат от учене 9.2	**Създава графични елементи за уебинтерфейс**
Знания	• Разграничава компоненти на потребителски интерфейс – бутони, икони, менюта • Представя принципи на визуалната йерархия в уебсреда • Описва добри практики за използваемост и достъпност • Познава терминология на чужд език
Умения	• Изработва бутони, заглавия и други интерфейсни елементи • Организира съдържание в логическа и визуална структура • Подготвя елементите в подходяща резолюция и формат
Компетентности	• Създава визуално ефективен интерфейс, отчитащ потребителския опит
Резултат от учене 9.3	**Разработва визуално съдържание за презентация**
Знания	• Обяснява ролята на визуалната подкрепа в устна презентация • Разграничава видове графики и визуални ефекти • Представя структурата на ефективна презентация
Умения	• Подбира изображения, диаграми и графични средства • Изгражда презентационен шаблон с визуална последователност • Адаптира стил на визуализация към целева аудитория • Презентира проектни идеи и визуални концепции на чужд език в екипна среда
Компетентности	• Създава завършена презентация със съгласуван визуален език
Резултат от учене 9.4	**Адаптира визуалното съдържание за различни цифрови устройства**
Знания	• Разглежда параметри на различни цифрови екрани – мобилни, таблети, десктоп • Описва изисквания за мащабируемост и четимост • Представя методи за проверка на визуализацията в различни среди
Умения	• Извежда варианти на графика за различни размери и резолюции • Тества визуално съдържание на различни симулатори или устройства • Коригира графични елементи според техническите изисквания
Компетентности	• Обезпечава визуална цялост и функционалност на проекта във всички цифрови формати
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Разграничава видове визуално съдържание и изисквания за екранна среда • Представя аргументиран избор на визуален подход **Част по практика на професията:** • Проектира интерфейсно решение или презентация с ясна визуална логика • Изработва адаптивна версия на съдържание за различни устройства
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание

ПРОЕКТ

ЕРУ 10	Изграждане на дигитална иконография, символи и пиктограми
Резултат от учене 10.1	**Анализира ролята на иконите в цифрова среда**
Знания	• Описва функции на иконите в интерфейс и навигация • Разграничава видове пиктограми – информационни, за действия, системни • Представя принципи на визуалната семиотика • Обяснява културните различия в разпознаваемостта на символи и термини на чужд език
Умения	• Анализира иконни системи от реални продукти • Сравнява различни стилове на иконографика • Формулира визуални изисквания към нова иконна система
Компетентности	• Избира подходящ иконографски подход според предназначението и аудиторията
Резултат от учене 10.2	**Създава символи и пиктограми с векторен инструментариум**
Знания	• Разглежда геометрични принципи и конструкция на пиктограми • Описва характеристики на векторния формат • Представя техники за стилизация и опростяване
Умения	• Създава символи с помощта на основни векторни форми • Прилага стилистично единство в иконна серия • Осъществява корекция на размери, пропорции и визуален баланс
Компетентности	• Разработва визуално кохерентна серия от пиктограми
Резултат от учене 10.3	**Подготвя иконни системи за употреба в интерфейси**
Знания	• Описва параметри за използване на икони в уеб и приложения • Представя принципи на визуалната съвместимост • Обяснява спецификите на специфични формати изображения за икони и шрифтове
Умения	• Извежда икони в необходимите формати • Настройва мащаб и резолюция за различни платформи • Създава система за организация на пиктограми
Компетентности	• Осигурява техническа и визуална готовност на иконната система за практическа употреба • Създава елементи с международна четивност и адаптира визуалния език за чуждестранни аудитории
Резултат от учене 10.4	**Адаптира иконографията според културен и функционален контекст**
Знания	• Разграничава културни значения на символи и визуални метафори • Представя примери за адаптация на икони в различни култури • Обяснява значението на достъпността и универсалността
Умения	• Оценява визуална разпознаваемост и смислова натовареност на символи • Адаптира символи спрямо контекст и културна среда • Тества разбираемостта на визуални знаци в различни групи

ПРОЕКТ

Компетентности	• Осигурява универсална четимост и визуална ефикасност на иконите
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Обяснява основни принципи и културни значения на символи • Анализира структура и стилистика на иконни системи **Част по практика на професията:** • Създава визуално кохерентна иконна серия • Представя системата в различни формати и адаптации
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 11	**Адаптиране на графични файлове към технически изисквания и формати**
Резултат от учене 11.1	**Различава параметри на графични формати**
Знания	• Обяснява разликата между растерни и векторни формати • Описва характеристики на формати за печат и за екран • Представя понятия, като резолюция, битова дълбочина и цветови модел
Умения	• Разчита спецификации за файлов формат, резолюция и размер • Избира подходящ формат спрямо крайното предназначение • Преобразува графични файлове при запазване на технически параметри • Използва чужд език при четене на технически спецификации, инструкции от клиенти или международни платформи за печат и публикуване
Компетентности	• Осигурява съвместимост на файловете с изискванията на проекта или платформата
Резултат от учене 11.2	**Подготвя графични файлове за печат**
Знания	• Разграничава цветови модели (RGB, CMYK) и тяхното приложение • Обяснява понятията раздувка, контур за изрязване и зона на безопасност • Описва техническите изисквания за файлове при офсетов, дигитален и широкоформатен печат
Умения	• Преобразува цветови модел в подходящ за печат • Добавя раздувка и контури за изрязване в графичния файл • Проверява файл за липсващи шрифтове, свързани изображения и цветови несъответствия
Компетентности	• Подготвя графичен файл, отговарящ на изискванията на печатницата
Резултат от учене 11.3	**Адаптира файлове за уеб- и дигитални устройства**
Знания	• Разглежда технически изисквания за уебизображения – резолюция, мащаб, компресия • Описва спецификите на файлове за социални мрежи, уебсайтове и мобилни приложения • Представя принципи на оптимизация на изображения

ПРОЕКТ

Умения	• Експортира файлове в подходящ формат и размер за уеб • Компресира изображения без загуба на качество • Преименува и организира файлове според дигитален стандарт
Компетентности	• Осигурява бързо зареждане и визуална яснота на изображенията в цифрова среда
Резултат от учене 11.4	**Проверява и финализира графични файлове преди предаване**
Знания	• Обяснява процеса на контрол на качеството • Разграничава често срещани грешки в графични файлове • Описва стъпките за архивиране и предаване на файл
Умения	• Извършва проверка на файл за липсващи ресурси, шрифтове и резолюция • Генерира финален файл според задание (с всички нужни слоеве, водачи и контури) • Архивира проекта с прилежащи файлове и документация
Компетентности	• Гарантира техническа коректност и пълнота на файла при предаване към клиент, екип или печатница
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Разграничава техническите характеристики на графични формати • Представя изисквания за подготовка на файлове за печат и уеб **Част по практика на професията:** • Подготвя файл за печат с коректна раздувка и цветови модел • Адаптира изображение за дигитална среда с подходящи параметри
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 12	Комбиниране на изображение и текст в дигитален контекст
Резултат от учене 12.1	**Анализира връзката между изображение и текст в графична композиция**
Знания	• Различава функции на текста и изображението в дигиталната комуникация • Описва основни принципи на композиция и визуален баланс • Обяснява значението на йерархия, контраст и четимост
Умения	• Извършва визуален анализ на съществуващи графични решения • Идентифицира роли на текстови и визуални елементи в комуникацията • Предлага композиционни решения, съобразени с контекста на използване
Компетентности	• Прави обоснован избор на композиционна структура при комбиниране на текст и изображение • Представя визуално съдържание, съобразено с езикови и културни специфики
Резултат от учене 12.2	**Изгражда композиция с интегрирани текстови и графични елементи**

ПРОЕКТ

Знания	• Описва графични елементи, допринасящи за четимост и въздействие • Разграничава различни стилове на визуално оформление • Изброява технически изисквания при работа с шрифтове и графични обекти
Умения	• Съчетава изображения и текстови блокове в обща композиция • Използва инструменти за подравняване, разстояния, мрежи и водачи • Създава макет с балансирани елементи и визуална яснота • Адаптира текстови елементи (заглавия, описания, слогани) на чужд език
Компетентности	• Създава визуално ефективни композиции, интегриращи текст и изображение
Резултат от учене 12.3	**Адаптира визуалната композиция за различни цифрови платформи**
Знания	• Разграничава изискванията на различни цифрови медии (уеб, мобилни устройства, презентации) • Описва спецификите на адаптивния дизайн • Обяснява влиянието на резолюция и пропорции върху възприемането на съдържанието
Умения	• Адаптира композиция за различни формати и резолюции • Оптимизира размер и разположение на елементите спрямо платформата • Преоразмерява и преаранжира съдържание без загуба на комуникационна стойност
Компетентности	• Осигурява ефективност и визуална кохерентност на графичния проект в различни цифрови среди
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Анализира отношенията между визуални и текстови елементи • Обосновава избор на композиционно и медийно решение **Част по практика на професията:** • Създава графичен проект с интегриран текст и изображение за конкретна медия
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 13	**Презентиране и защита на графичен проект**
Резултат от учене 13.1	**Изготвя презентационни материали за визуален проект**
Знания	• Разграничава цели и формати на визуалната презентация • Описва основни компоненти на презентационно табло • Изброява принципи на визуално представяне
Умения	• Създава табло с проектна концепция, визуални примери и обосновка • Използва визуални маркери за подчертаване на основната идея • Организира съдържание според аудиторията и целта на представянето

ПРОЕКТ

Компетентности	• Създава ясни и убедителни визуални материали за защита на проект
Резултат от учене 13.2	**Презентира графичен проект пред аудитория**
Знания	• Описва структура на устна презентация • Различава типове аудитория и подход за представяне • Обяснява ролята на невербалната комуникация и визуалната подкрепа
Умения	• Представя идеята на проекта ясно и логично • Отговаря на въпроси и дава разяснения по проекта • Поддържа контакт с аудиторията и използва подходящ език • Провежда кратка презентация на проект на чужд език
Компетентности	• Представя професионално и уверено проектна концепция пред публика • Използва чужд език за участие в международни срещи или конкурси по графичен дизайн
Резултат от учене 13.3	**Защитава избраните дизайнерски решения**
Знания	• Представя критерии за избор на графични решения • Разграничава субективни и обективни аргументи • Обяснява зависимостите между цел, аудитория и стил
Умения	• Аргументира избора на цвят, композиция, шрифт, формат • Сравнява алтернативни решения и защитава избора си • Подкрепя защитата с визуални примери и документи
Компетентности	• Убедително защитава проектното решение с аргументи и визуални доказателства
Резултат от учене 13.4	**Обобщава и рефлектира върху обратната връзка**
Знания	• Разграничава конструктивна критика от субективно мнение • Описва методи за получаване и анализ на обратна връзка • Представя критерии за самооценка
Умения	• Извлича полезна информация от коментари на преподаватели или клиенти • Анализира слабости и силни страни в представения проект • Описва възможни подобрения и бъдещи стъпки
Компетентности	• Прилага обратната връзка за усъвършенстване на бъдещи проекти
Критерии за оценяване на ЕРУ	**Част по теория на професията:** • Представя аргументирано концепция и визуално решение • Разбира принципите на визуалната комуникация в презентационен формат **Част по практика на професията:** • Създава и защитава презентационен проект • Интерпретира и използва обратна връзка в реална ситуация
Средства за оценяване	**Част по теория:** писмен изпит **Част по практика:** изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание

ПРОЕКТ

4. Съвкупност от единици резултати от учене, които формират придобиването на квалификация по част от професията „Компютърна графика“

Степен на професионална квалификация	Ниво по ЕКР/НКР	ЕРУ № … от списъка по т. 3.1.
III	**4**	ЕРУ 3; ЕРУ 4; ЕРУ 5; ЕРУ 7 ЕРУ 3; ЕРУ 4; ЕРУ 5; ЕРУ 8 ЕРУ 3; ЕРУ 4; ЕРУ 5; ЕРУ 9 ЕРУ 3; ЕРУ 4; ЕРУ 5; ЕРУ 10 ЕРУ 3; ЕРУ 4; ЕРУ 5; ЕРУ 11 ЕРУ 3; ЕРУ 4; ЕРУ 5; ЕРУ 12 ЕРУ 3; ЕРУ 4; ЕРУ 5; ЕРУ 13

5. Изисквания към материалната база

5.1. Изисквания към кабинетите за обучение по теория на професията – характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер

Обучението по теория се провежда в учебен кабинет или специализирана зала, оборудвана с индивидуално работно място за всеки обучаван – работна маса и стол, както и с работно място за преподавателя. Залата включва учебна дъска (бяла или черна), мултимедиен проектор и екран, аудио-визуална техника, компютър с достъп до интернет и инсталирани програмни продукти, свързани с компютърна графика. За ефективното преподаване се използват също информационни табла, учебни видеофилми, справочна литература и специализирани визуални материали. Поради спецификата на професията и бързо променящите се условия, ако липсват утвърдени учебници по дисциплината, следва да се използват онлайн ресурси и адаптирани авторски материали.

5.2. Изисквания към учебната база за обучение по практика на професията – характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер

Практическото обучение се провежда в специализирана учебна зала или лаборатория по компютърна графика, в която всяко работно място е оборудвано с компютър със съвременни характеристики, графичен дисплей или таблет, лицензиран специализиран софтуер (за растерна и векторна графика, тримерно моделиране, дигитална живопис и други), ергономична мишка или стилус, подходящ стол и работна маса. Залата разполага също с учебна дъска, мултимедиен проектор и екран, принтер с висока резолюция, скенер, система за архивиране и съхранение на файлове, достъп до интернет и информационни табла.

Учебната база следва да отговаря на изискванията за безопасност, ергономия, технологични процеси, визуален комфорт и съвременни методически насоки, гарантиращи оптимална среда за усвояване на знания и практически умения по професията „Компютърна графика“.

6. Изисквания към обучаващите

Право да преподават по теория и практика на професията имат лица с висше образование и образователно-квалификационна степен „магистър“ или „бакалавър“ по специалности от професионални направления „Теория на изкуствата“ и „Изобразително изкуство“ от областта на висше образование „Изкуства“ и от професионално направление „Информатика и компютърни науки“ от областта на висше образование „Природни науки, математика и информатика“ от Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления (ДВ, бр. 64 от 2002 г.), съответстващи на професията.

ПРОЕКТ

Учителска длъжност по учебен предмет или модул от професионалната подготовка може да се заема и от лица със завършено висше образование по съответната специалност и без професионална квалификация „учител“.

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка, за който няма съответно професионално направление в Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, могат да преподават лица без висше образование и без професионална квалификация „учител“, ако са придобили професионална квалификация по професията 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.

ПРОЕКТ