



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на културата

ЗА П О В Е Д

№ РД 09 – г.

На основание чл. 13д от Закона за професионалното образование и обучение при спазване на изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс, и във връзка с осъществяване на професионално образование по професията

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Учебна програма за специфична професионална подготовка по учебен предмет **Учебна практика по компютърна графика** за специалност код **2130601 „Компютърна графика“**, професия код **213060 „Компютърен график“** от професионално направление код **213 „Аудио-визуални изкуства и техники; производство на медийни продукти“**.

Учебната програма влиза в сила от учебната 2017/2018 година.

БОИЛ БАНОВ

Министър на културата

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО

УЧЕБНА ПРАКТИКА ПО КОМПЮТЪРНА ГРАФИКА

СПЕЦИФИЧНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

УТВЪРДЕНА СЪС ЗАПОВЕД №

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

**код 213 АУДИО-ВИЗУАЛНИ ИЗКУСТВА И ТЕХНИКИ;
ПРОИЗВОДСТВО НА МЕДИЙНИ ПРОДУКТИ**

ПРОФЕСИЯ: код 213060 КОМПЮТЪРЕН ГРАФИК

СПЕЦИАЛНОСТ: код 2130601 КОМПЮТЪРНА ГРАФИКА

София, 2017 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по учебен предмет **Учебна практика по компютърна графика** е предназначена за професията **Компютърен график**, специалност **Компютърна графика** от професионално направление **Аудио-визуални изкуства техники; производство на медийни продукти**, съгласно типовия учебен план за професионално образование с придобиване на трета степен на професионална квалификация, дневна форма на обучение, с прием след завършено основно образование.

Образователният процес по **„Учебна практика по компютърна графика“** за специфичната професионална подготовка има за цел след завършване на обучението учениците да:

- познават и прилагат основните методи и техники в областта на рисунка от ръка (черно-бяла графика, перспектива, цветни техники и др.);
- прилагат знанията и уменията за изграждане на рисунка, сложна композиция в дву- и тримерни форми;
- познават и прилагат знанията, методите и техниките, описани в цветознанието и комбинаториката - както в рисунката от ръка, така и в компютърната графика;
- познават теорията на цвета и умеят да прилагат нейните закони, работи с характеристиките на цветовете, контраста, връзката между светлина и цвят и т.н.;
- познават и използват методите за визуализация и отпечатване с различни видове периферия;
- знаят и умеят да използват операционните системи и професионалния софтуер - растерни и векторни графични системи за създаване и обработка на висококачествени цифрови изображения;
- използват селекции, пластове, създават, редактират и манипулират обекти и специални визуални ефекти в растерните и векторните графични системи;
- могат да пишат скриптове за филтриране и обработка на обектите;
- познават компютърното моделиране и създават 2D и 3D модели, както и съпровождащата ги документация;
- познават принципите и методите на анимацията и озвучаването, предоставят необходимите възможности в работата на колегите си аниматори.

В образователния процес се осъществяват междупредметни връзки с дисциплините както от отрасловата професионална подготовка, така и от общообразователната подготовка.

II. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
1. Различава основните видове компютърна графика: пикселна и векторна, дву- или триизмерна и техните възможности за приложение	1. Познава същността и различава разновидностите компютърна графика: пикселна или векторна 2. Изгражда дву- или триизмерни сцени и модели 3. Използва цветове и създава цветови модели 4. Изгражда композициите и изгледите, графични примитиви, мащабира, създава системи композиции, текстури, форми 5. Създава перспектива, тримерна илюзия, светлосенки, сцена и камера; обработва графика
2. Композира рисунка по реални обекти, модели и др.	1. Изобразява композиция от фигури в две измерения 2. Познава и използва видовете композиция на фигури в равнината 3. Различава близки и далечни планове в композицията 4. Изобразява композиция от равнинни фигури в различно положение по поставен сложен модел
3. Използва светлината при изобразяване на формата и разположението на предметите	1. Използва светлосянката като средство за изобразяване на композиция от форми 2. Изобразява собствена и хвърлена сянка - локален тон на предмета 3. Използва и изобразява различия в светлотоновата градация на формите
4. Изгражда сложна композиция	1. Отразява перспективни изменения 2. Коректно отразява обектите в преден и заден план 3. Спазва пропорциите в перспектива 4. Балансира и отразява взаимодействието между градивните елементи на композицията
5. Изобразява тримерни форми	1. Построява сложна композиция от предмети с основните средства на композицията 2. Работи в отворена и затворена композиция 3. Изобразява статична хоризонтална и статична вертикална композиция 4. Използва контраст и нюанс на формите и цвета - видове 5. Изгражда сложна динамична композиция
6. Изобразява форми в интериор и екстериор	1. Разпознава и прилага формите перспектива, архитектура, пейзаж, пространство (предмети в полет) 2. Използва мащаб, пропорция, илюзия - близки и далечни форми 3. Прилага и редактира цвят в пространството
7. Използва пространствените структури и структурната комбинаторика	1. Манипулира факторите, обуславящи правилното възприемане на формите 2. Инсталира и работи с оптичните илюзии

8. Прилага зависимостта на отражението на светлината от повърхността	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разпознава осветеност и яркост, яркост и светлота, белота и трайност на белотата 2. Разпознава ахроматичните цветове 3. Прилага връзката между светлината и формата на предметите
9. Познава и прилага теорията на цвета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Владее параметрите на цвета 2. Познава и прилага физиологичните основи на науката за цвета 3. Използва физиологическото възприемане на цвета от очите 4. Прилага особеностите на виждането - аномално възприемане на цвета
10. Владее контрастите на цвета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Използва контрастите на цвета - едновременен контраст 2. Прилага знанията за граничния контраст 3. Управлява неедновременния контраст 4. Отчита еднозначната индукция на цвета
11. Обработва цифрови изображения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Създава изгледи, оценява приложението и предимствата на този изглед 2. Прави настройка на менюта и клавишни комбинации от диалоговите кутии
12. Използва селекции в растерните графични системи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Създава и модифицира селекция с използване на съответните инструменти 2. Записва и зарежда селекции 3. Създава и коригира селекция с канали
13. Умее да рисува и ретушира в растерните графични системи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работи с инструментите за рисуване - четка, молив, гума, и създава прости обекти 2. Работи с инструментите за ретуш и обработка на обект за промяна на цветовете, настройка на цветовия баланс на изображение чрез избор на подходящи опции и използване нивата на цветовете 3. Настройва цветовия баланс на изображение чрез използване на кривата за разпределение на цветовете в тоналния обхват и използване на режимите на смесване на цветовете при инструментите за рисуване и редакция 4. Създава и използва шаблони и различни видове градиентни запълвания 5. Настройва параметрите на експонацията и променя вида на илюстрацията 6. Създава собствени четки и настройва параметрите им
14. Създава и използва пластове в растерните графични системи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Създава и групира пластове 2. Използва отрязващи и маскиращи пластове 3. Създава пластови стилове 4. Избира и работи с множество пластове и групи пластове 5. Използва сценарии за редакция на свойствата на пласта
15. Използва филтри в растерните графични системи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Използва и прави настройки на филтрите за намаляване на шума, увеличаване на контраста и др. 2. Използва и прави настройки на филтрите за детайлизиране на изображението 3. Познава и използва функционалността на

	галерията филтри
16. Използва цветовите канали за прецизни цветови корекции и цветоотделяне	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прилага цветовите модели 2. Редактира изображения в отделен канал 3. Създава цветоотделки и настройва параметрите им
17. Познава изискванията и подготвя изображения за публикуване в WEB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Избира подходящ файлов формат за оптимизиране на илюстрацията за WEB 2. Създава илюстрации върху фон и с прозрачни очертания чрез използване на командата Save for WEB 3. Използва разрези на илюстрацията за оптимизиране за WEB 4. Използва пластовете за създаване на анимирани изображения
18. Работи с векторните графични системи за създаване и обработка на висококачествени цифрови изображения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отваря файл и осигурява пълноцветен и контурен режим на визуализация 2. Избира и премества, разтяга и свива обекти 3. Прави корекции на грешки, увеличава и намалява изгледа 4. Настройва параметрите на страницата
19. Редактира обекти и илюстрации във векторни графични системи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чертае с криви на Безие 2. Прави избор на типа на възлите 3. Различава и използва гладки, симетрични и инфлексни възли 4. Добавя възли към обект и закръглява ъгли
20. Манипулира обекти във векторни графични системи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Използва пластовете в илюстрацията 2. Подрежда обекти без пластов контрол 3. Използва специални символи 4. Използва подравняване на обекти 5. Използва мащабиране със запазване на оригинала
21. Векторизира растери във векторни графични системи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Познава и прави векторизация на растера 2. Вмъква векторизиран файл 3. Прави ръчно векторизиране 4. Познава автоматичното векторизиране
22. Познава и използва 3D моделирането в автоматизираните системи за проектиране	<ol style="list-style-type: none"> 1. Използва готови 3D обекти за моделиране и дефинира изгледи 2. Създава нестандартни 3D обекти 3. Редактира твърдотелни модели: обединяване, сечение, отрязване
23. Работи с автоматизирани системи за създаване на реалистична компютърна графика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Познава алгоритмите за определяне на видими линии и повърхнини 2. Познава методите за описание на цвят
24. Познава и използва моделите на възприемане на цветовете	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работи с модели RGB, CMYK 2. Работи с модели HSV, HLS 3. Работи с модел CIE

III. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО ПРОЦЕНТНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИТЕ ЧАСОВЕ

Общият брой учебни часове по учебния предмет „Учебна практика по компютърна графика“ се разпределя по класове в съответствие с утвърдения учебен план:

- за VIII клас: 36 седмици по 2 часа – 72 часа;
- за IX клас: 36 седмици по 2 часа – 72 часа;
- за X клас: 36 седмици по 1 час – 36 часа;
- за XI клас: 36 седмици по 2 часа – 72 часа;
- за XII клас: 29 седмици по 4 часа – 116 часа;

Новите знания се въвеждат чрез теоретични уроци. Уроците за упражнения дават възможност учениците:

- да усвоят нови знания;
- да развият уменията си;
- да разгърнат творческите си способности и въображение.

Учебната програма предоставя на учителя свобода при подбора на методите и средствата за постигане на очакваните резултати. В този смисъл, темите за учебно съдържание не следва задължително да са в последователността, в която са предложени.

Съотношението между разпределението на часовете за различните дейности, цитирани в таблицата, е препоръчително и приложението му зависи от конкретните условия.

Вид урок	Препоръчително процентно разпределение
за нови знания	60%
за упражнения	22%
за преговор и обобщение	10%
за контрол и оценка	8 %

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Структурирането на учебното съдържание е по раздели и теми. За всеки раздел в програмата са записани препоръчителен брой учебни часове и теми.

В началото на учебната година преподаващият учител разработва за всеки клас годишно тематично разпределение със следната структура:

– разпределение на разделите и темите по учебни седмици за всеки от учебните срокове;

– вида на урока: за нови знания, упражнение, преговор и обобщение, контрол и оценка.

– брой на учебните часове, предвидени в учебния план и учебната програма, за всяка тема, в съответствие с посочените за раздела;

– методи и форми на оценяване по теми и/или раздели.

Годишното тематично разпределение подлежи на изменение, допълнение и реструктуриране при възникнали обстоятелства от обективен характер.

№ по ред	Наименование на разделите и темите	Препоръчителен брой часове
	VIII КЛАС	72
	Раздел 1. Запознаване с компютърни системи, средства и методи за създаване, редактиране и възпроизвеждане на данни в графична форма	36
1.	Работа с устройства за извеждане на графична информация монитори, екрани, принтери, печатарски машини	
2.	Работа със системи подходящи за създаване на графична информация	
	Раздел 2. Практическа работа с Графични изображения	36
1.	Типове графични изображения - цифрови и аналогови изображения	
2.	Съставни части и структура на графичните изображения; вектор, растер, пиксел, разделителна способност	
3.	Работа с графични изображения, конвертиране от векторна към растерна графика и обратно	
4.	Оразмеряване на графични изображения, размер на екрана, размер на изображенията и дълбочина на цвета	
5.	Записване и компресиране	
	IX КЛАС	72
	Раздел 3. Придобиване на основни знания и запознаване с предназначението на различни специализирани софтуери	36
1.	Запознаване с редактори специализирани за обработка на изображения и геометрично моделиране	
2.	Редактори специализирани за компютърна анимация, специални	

	ефекти	
3.	Редактори за 3D компютърна графика и рендъринг на триизмерни сцени	
	Раздел 4. Работа със специализиран софтуер за създаване и редактиране на графични растерни изображения и изпълнение на проекти (Adobe Photoshop)	36
1.	Разделителна способност и размер на изображението	
2.	Фотообработка на изображения с Adobe Photoshop – цветови модели, слоеве, филтри	
3.	Фоторетуш – четки и инструменти за ретуш	
4.	Създаване на колаж – селекция, маски и канали	
5.	Създаване на корица за печатно издание - Типографски дизайн	
6.	Работа с Smart Object – създаване на постер	
	X КЛАС	36
	Раздел 5. Работа със специализиран софтуер за създаване и редактиране на графични векторни изображения и изпълнение на проекти (Adobe Illustrator)	36
1.	Конфигуриране на документ с Adobe Illustrator	
2.	Създаване и редактиране на фигури - пиктограми	
3.	Редактиране на запазени знаци (лого)	
4.	Създаване на илюстрация – рисуване с инструменти Pen и Pencil, възлови точки, слоеве, четки	
5.	Работа с текст и създаване на шрифт	
6.	Изработка на визитка - комбиниране на шрифт и графика, мерни линии (рулери) и помощни линии (водачи) трансформация на обекти	
	XI КЛАС	72
	Раздел 6. Професионален издателски софтуери Adobe InDesign	36
1.	Конфигуриране на документ с редактора Adobe InDesign – мастър-страници, работа с таблици	
2.	Разработка на дипляна - типографско оформление, работа с цвят,	
3.	Създаване на многостранни издания – работа с рамки, импортиране и редактиране на текст, работа с дълги документи, работа със стилове	
	Раздел 7. Софтуери за създаване и редактиране на презентации	18
1.	Практически проект за създаване на презентация с програмата Powerpoint	
2.	Практически проект за създаване на кратка презентация с платформата Prezi	
	Раздел 8. Работа със софтуер за видеомонтаж и обработка на аудиовизуална информация	27
1.	Въвеждане и извеждане на цифрови видеофайлове	
2.	Запознаване с работното пространство на Adobe Premiere Pro, импортиране на файлове в проект	
3.	Създаване и импортиране на файлове в проект	
4.	Времеви мащаб и методи за навигация в Timeline, преходни видеоэффекти, изрязване и поставяне на клипове, аудиопреходи	
5.	Подготовка за монтаж с Adobe After Effects	
6.	Създаване на композицията, монтаж на композицията, работа със слоеве, опции на окончателния филм, преглед на резултата	

	Раздел 9. Създаване на флаш анимации и Пиксел арт	27
1.	Създаване и обработка на флаш банери и анимации с Adobe Photoshop	
2.	Запознаване с работния екран и инструментите в редактора с Adobe Animate CC	
3.	Разработване на кратки флаш анимации чрез комбиниране на възможностите на различни редактори	
4.	Същност на изкуството „Пиксел арт“ и редактори за създаване на „Пиксел арт“	
	XII КЛАС	116
	Раздел 10. Запознаване с 3D компютърна графика	16
1.	Запознаване с програми за създаване и обработка на 3D обекти	
2.	Запознаване с работния екран на Autodesk 3DS max	
3.	Запознаване с работния екран на алтернативни софтуери	40
	Раздел 11. Работа със софтуери за създаване на уебсайтове	
1.	Планиране и създаване на уебсайт	
2.	Запознаване с работната среда в Adobe Muse	
3.	Дизайн на уебсайтове без писане на код с Adobe Muse	
4.	Дизайн на уебстраница с Adobe Photoshop	
5.	Комбиниране и конвертиране на елементи създадени с различни редактори	
6.	Работа с онлайн платформи за дизайн на уебсайтове	
	Раздел 12. Комплексна работа по създаване, изпълнение и завършване на проекти и задачи по компютърна график чрез различни редактори	60
1.	Изпълнение на проект за плакат, чрез обработка на растерни и векторни изображения с помощта на програмите (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator)	
2.	Изпълнение на проект свързан със създаване на печатни материали (картички, календари, брошури, дипляни, многостранни издания, списания, книги и др.), чрез Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign и др.	
3.	Комплексна работа по изграждане на лого (запазен знак) с редакторите Adobe Illustrator, CorelDraw, Adobe Photoshop и др.	
4.	Проект за създаване на презентация с вмъкване на изображения разработени и подготвени предварително с различни редактори	
	Създаване на флаш банери и анимации за интернет пространството с помощта на различни редактори (Adobe Animate CC, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe After Effects)	
5.	Комбиниране на възможностите на различни редактори за реализиране на проект за кратък клип (Adobe After Effects, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro)	
6.	Импортиране и работа с 3D изображения в различни проекти	
7.	Създаване на уебстраница чрез комбиниране на придобитите знания за различните софтуери	

Раздели и теми:

Раздел 1. Раздел 1. Запознаване с компютърни системи, средства и методи за създаване, редактиране и възпроизвеждане на данни в графична форма:

Тема 1. Работа с устройства за извеждане на графична информация

монитори, екрани, принтери, печатарски машини

Тема 2. Работа със системи подходящи за създаване на графична информация

В няколко последователни урока учениците ще се запознаят с компютърни системи за създаване на графична информация, както и със спецификата на отделните направления в компютърната графика. Ще получат нови базисни знания за работа със специфични компютърни системи подходящи за създаване и извеждане на графична информация в компютърната графика, ще придобият умения да използват средства за информация и комуникация, както и приложението на компютърната графика в новите медии. Ще се осъществи връзката и влиянието между езика на мултимедията и предшестващите културни форми - изобразително изкуство, фотография, кино.

Раздел 2. Практическа работа с Графични изображения:

Тема 1. Типове графични изображения - цифрови и аналогови изображения

Тема 2. Съставни части и структура на графичните изображения; вектор, растер, пиксел, разделителна способност

Тема 3. Работа с графични изображения, конвертиране от векторна към растерна графика и обратно

Тема 4. Оразмеряване на графични изображения, размер на екрана, размер на изображенията и дълбочина на цвета

Тема 5. Записване и компресиране

В тези теми от раздела учениците се запознават с задачите на науката Компютърната графика и придобиват фундаментални умения за методите за създаване и работа с графични изображения с помощта на компютър, учениците се запознават с видовете формати, с разликите във видовете графики, какво представляват понятията вектор, растер, пиксел, разделителна способност. Учениците придобиват умения да използват и разпознават различните графични изображения.

Раздел 3. Придобиване на основни знания и запознаване с предназначението на различни специализирани софтуери

Тема 1. Запознаване с редактори специализирани за обработка на изображения и геометрично моделиране

Тема 1. Редактори специализирани за компютърна анимация, специални ефекти

Тема 1. Редактори за 3D компютърна графика и рендъринг на триизмерни сцени

Темите в раздела запознават учениците с предназначението в компютърната графика на основните софтуери, учениците изграждат умения да използват подходящи компютърни програми за осъществяване на проекти свързани с различните дялове на компютърна графика.

Раздел 4. Работа със специализиран софтуер за създаване и редактиране на графични растерни изображения и изпълнение на проекти (Adobe Photoshop):

Тема 1. Разделителна способност и размер на изображението

Тема 2. Фотообработка на изображения с Adobe Photoshop – цветови модели, слоеве, филтри

Тема 3. Фоторетуш – четки и инструменти за ретуш

Тема 4. Създаване на колаж – селекция, маски и канали

Тема 5. Създаване на корица за печатно издание - Типографски дизайн

Тема 6. Работа с Smart Object – създаване на постер

Темите в раздела имат за цел да дадат фундаментални знания на учениците за работа с редактора за растерни изображения (Adobe Photoshop), както и да запознаят учениците с други алтернативни програми.

Тема 5. Работа със специализиран софтуер за създаване и редактиране на графични векторни изображения и изпълнение на проекти (Adobe Illustrator):

Тема 1. Конфигуриране на документ с Adobe Illustrator

Тема 2. Създаване и редактиране на фигури - пиктограми

Тема 3. Редактиране на запазени знаци (лого)

Тема 4. Създаване на илюстрация – рисуване с инструменти Pen и Pencil, възлови точки, слоеве, четки

Тема 5. Работа с текст и създаване на шрифт

Тема 6. Изработка на визитка - комбиниране на шрифт и графика, мерни линии (рулери) и помощни линии (водачи) трансформация на обекти

Темите в раздела имат за цел да дадат фундаментални знания на учениците за работа с редактора за векторни изображения (Adobe Illustrator), както и да запознаят учениците с други алтернативни програми. Учениците придобиват умения да използват менютата и инструментите на редактора (Adobe Illustrator) по предназначение.

Раздел 6. Професионален издателски софтуер Adobe InDesign

Тема 1. Конфигуриране на документ с редактора Adobe InDesign – мастър-страници, работа

с таблици

Тема 1. Разработка на дипляна - типографско оформление, работа с цвят,

Тема 1. Създаване на многостранни издания – работа с рамки, импортиране и редактиране на текст, работа с дълги документи, работа със стилове.

Темите в раздела дават базисни знания на учениците за работа с Професионален издателски софтуер (Adobe InDesign). Запознават учениците с работната среда на програмата и начина по който се използват менютата и инструментите.

Раздел 7. Софтуери за създаване и редактиране на презентации:

Тема 1. Практически проект за създаване на презентация с програмата Powerpoint

Тема 2. Практически проект за създаване на кратка презентация с платформата Prezi

Учениците получават основни знания за работните инструменти и работния екран на програмите Powerpoint и Prezi, запознават се с важното значение и приложение на презентацията в съвременния живот. Учениците придобиват умения да създават презентации, като използват специфичните възможности на програмите

Раздел 8. Работа със софтуер за видеомонтаж и обработка на аудиовизуална информация:

Тема 1. Въвеждане и извеждане на цифрови видеофайлове

Тема 2. Запознаване с работното пространство на Adobe Premiere Pro, импортиране на файлове в проект

Тема 3. Създаване и импортиране на файлове в проект

Тема 4. Времеви мащаб и методи за навигация в Timeline, преходни видеоэффекти, изрязване и поставяне на клипове, аудиопреходи

Тема 5. Подготовка за монтаж с Adobe After Effects

Тема 6. Създаване на композицията, монтаж на композицията, работа със слоеве, опции на окончателния филм, преглед на резултата

В раздела с темите учениците изграждат умения за работа с специфичен софтуер за видеомонтаж, както и придобиват умения да изграждат собствени проекти свързани с видеомонтаж, създават клипове и др.

Раздел 9. Създаване на флаш анимации и Пиксел арт:

Тема 1. Създаване и обработка на флаш банери и анимации с Adobe Photoshop

Тема 2. Запознаване с работния екран и инструментите в редактора с Adobe Animate CC

Тема 3. Разработване на кратки флаш анимации чрез комбиниране на възможностите на различни редактори

Тема 4. Същност на изкуството „Пиксел арт“ и редактори за създаване на „Пиксел арт“

В раздела с темите учениците се запознават със спецификите на флаш анимацията и „Пиксел арт“ изкуството, учениците придобиват умения да изграждат и да работят със специализиран софтуер (Adobe Animate CC, Adobe Photoshop, и др.)

Раздел 10. Запознаване с 3D компютърна графика:

Тема 1. Запознаване с програми за създаване и обработка на 3D обекти

Тема 2. Запознаване с работния екран на Autodesk 3DS max

Тема 3. Запознаване с работния екран на алтернативни софтуери

В изложените теми от раздела учениците придобиват компетенции за работа с 3D компютърна графика.

Раздел 11. Работа със софтуери за създаване на уебсайтове

Тема 1. Планиране и създаване на уебсайт

Тема 2. Запознаване с работната среда в Adobe Muse

Тема 3. Дизайн на уебсайтове без писане на код с Adobe Muse

Тема 4. Дизайн на уебстраница с Adobe Photoshop

Тема 5. Комбиниране и конвертиране на елементи създадени с различни редактори

Тема 6. Работа с онлайн платформи за дизайн на уебсайтове

Темите от раздела запознават учениците с различни типове уебсайтове, учениците придобиват базисни знания за структурата и последователността на планирането при създаването на сайтове, учениците се запознават с типичните изисквания за подготовка на изображенията, които са подходящи за използване при изграждането на уебсайтове. Учениците придобиват умения да създават различни типове сайтове.

Раздел 12. Комплексна работа по създаване, изпълнение и завършване на проекти и задачи по компютърна график чрез различни редактори

Тема 1. Изпълнение на проект за плакат, чрез обработка на растерни и векторни изображения с помощта на програмите (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator)

Тема 2. Изпълнение на проект свързан със създаване на печатни материали (картички, календари, брошури, дипляни, многостранни издания, списания, книги и др.), чрез Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign и др.

Тема 3. Комплексна работа по изграждане на лого (запазен знак) с редакторите Adobe Illustrator, CorelDraw, Adobe Photoshop и др.

Тема 4. Проект за създаване на презентация с вмъкване на изображения разработени и подготвени предварително с различни редактори

Тема 5. Създаване на флаш банери и анимации за интернет пространството с помощта на различни редактори (Adobe Animate CC, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe After Effects)

Тема 6. Комбиниране на възможностите на различни редактори за реализиране на проект за кратък клип (Adobe After Effects, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro)

Тема 7. Импортиране и работа с 3D изображения в различни проекти

Тема 8. Създаване на уебстраница чрез комбиниране на придобитите знания за различните софтуери

Темите в този раздел дават представа за комплексната работа със специализирани софтуери при създаването на проекти по компютърна графика като обединяват вече създадените компетенции на учениците. Темите развиват знанията и уменията на учениците на по високо ниво, създават възможност за затвърждаване и навлизане в подробности в материята на дисциплината.

V. СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ И ФОРМИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ПОСТИЖЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Годишната оценка по учебния предмет „Учебна практика по компютърна графика“ е оценката от задължителното текущо изпитване в края на учебната година.

Съотношение при формиране на срочна оценка

Текущи оценки от устни, писмени и практически изпитвания	60%
Оценки от контролни работи	20%
Оценки от други участия (работа в часовете, изпълнение на домашни работи, работа в групи, работа по проекти и др.)	20%

VI. ЛИТЕРАТУРА

- 1. Райън и Коновър.** *Графичната комуникация днес.* Ч. I и II. „Дуо Дизайн“, 2008.
2. Adobe in Design. СофтПрес, 2005.
- 3. Вайнман, И. и колектив.** Illustrator. Инфо Дар, 2001.
4. Adobe Photoshop CS4. СофтПрес, 2009
5. Adobe Illustrator CS4. СофтПрес, 2009
6. Dreamweaver в лесни стъпки за Windows. СофтПрес, 2007.
- 6. Удс, К. и колектив.** 3D MAX. СофтПрес, 2003.

2. Райчев, Р. *Цветовете в изкуството*. Изд. „Лик“, 2005.
3. Йончев, В. *Шрифтът през вековете*. Изд. „Български художник“, София, 1964.
4. Йончев, В. *Древен и съвременен български шрифт*. Изд. „Български художник“, София, 1982.
5. Паркър Р. С. *Професионален дизайн в рекламата*. СОФТПРЕС, 1999.
6. Доганов, Д., Палфи, Ф. *Рекламата каквато е*. „Принцепс“, 2000.
7. Тасев, Д. *Учебно помагало по графичен дизайн*. НХА, София, 2007.
8. Радоева, А. *Графичен дизайн: Основни понятия на визуалния език*. Изд. „Славена“, 2012.
9. Вълканова, В. *Графичен дизайн – нови оформителски концепции на всекидневника*. УИ „Св. Климент Охридски“, София, 2007.
10. Ууд, А. *Цифровата палитра на графичния дизайнер*. Дуо Дизайн, 2007.

АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

Национална професионална гимназия по полиграфия и фотография – София.