



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 анимация** за специалност код **2130501 „Компютърна анимация“**, професия код **213050 „Компютърен аниматор“** 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 АНИМАЦИЯ

СПЕЦИФИЧНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

УТВЪРДЕНА СЪС ЗАПОВЕД №

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

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

ПРОФЕСИЯ: код 213050 КОМПЮТЪРЕН АНИМАТОР

СПЕЦИАЛНОСТ: код 2130501 КОМПЮТЪРНА АНИМАЦИЯ

София, 2017 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по учебен предмет „Учебна практика по компютърна анимация“ е предназначена за професията „Компютърен аниматор“, специалност „Компютърна анимация“ от професионално направление „Аудио-визуални изкуства и 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 анимация“ за специфичната професионална подготовка има за цел след завършване на обучението учениците да:

- използват специализирани програмни продукти за обработка на изображения;
- прилагат различни техники при създаване и обработка на графични изображения;
- създават обекти за анимация с помощта на компютърни програми;
- познават технологиите и техниките за компютърно анимиране на обекти;
- работят със специализирани програми за създаване на анимационни филми;
- умеят да създават реалистични движения на обекти в дву- и тримерно пространство;
- прилагат визуални и аудиоэффекти към анимирани обекти;
- създават анимационни филми с определена тематика.

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
1. Създава анимационни герои по класическа технология и с програми за растерна и векторна графика.	Обучаваният трябва да: 1. Усъвършенства познанията върху творческия процес в анимацията. 2. Умее да създава анимационни герои по конкретни сюжети, да развива творческото си мислене и да усъвършенства рисунъка. 3. Рисуване на анимационен декор(фон) по конкретна история, филм, за да покаже творчески подход по зададената тема. 4. Обработва рисувани изображения в електронен формат със

	<p>скенер или таблет.</p> <p>5. Умее да създава изображения чрез комбиниране на обекти от други изображения</p> <p>6. Извършва геометрични трансформации на графични изображения или отделни техни части.</p> <p>7. Прилага визуални ефекти върху отделни елементи или цели изображения.</p> <p>8. Създава комикс, може да изгражда анимационни типажи, да създава декор, да рисува части от движения, да оцветява, да кадрира в различни планове и др.</p> <p>9. Трансформира графични изображения в подходящ за компютърната анимация формат.</p>
2. Прилага основните техники, използвани в компютърната анимация.	<p>1. Познава характеристиките и спецификата на съвременната компютърна анимация.</p> <p>2. Описва специфичните изисквания за създаване на анимационен продукт.</p> <p>3. Проследява основните фази при създаване на анимационен продукт чрез използване на специализиран софтуер за компютърна анимация</p> <p>4. Може да изработи кратко анимационно движение – с цел да опознае анимацията като движеща се рисунка.</p> <p>5. Познава и категоризира по сложност основните видове софтуерни продукти, използвани в компютърната анимация.</p> <p>6. Описва творческия подход при работа в триизмерно пространство от гледна точка на използваните основни естетически категории.</p>
3. Създава анимационен филм, като използва специализиран софтуер.	<p>1. Участва в създаването на концепция и сценарий на компютърен анимационен филм.</p> <p>2. Рисува сцени и обекти от анимационен филм.</p> <p>3. Позиционира сегменти от модела с помощта на прототипи на анимационните обекти.</p> <p>4. Осъществява последователно процесите, свързани с моделиране и анимиране на обекти.</p> <p>5. Добавя визуални и звукови ефекти към анимирани обекти.</p> <p>6. Анимира сцени от анимационен филм с ключови кадри.</p>

III. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО ПРОЦЕНТНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИТЕ ЧАСОВЕ

Общият брой учебни часове по учебния предмет „Учебна практика по компютърна анимация“ 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 2 часа – 116 часа.

Новите знания се въвеждат чрез практически уроци. Уроците за упражнения дават възможност на 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 и практически задания, 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	Брой часове
	VIII КЛАС	72
	РАЗДЕЛ I. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. СТРУКТУРА НА АНИМАЦИОННИЯТ ГЕРОЙ.	12
1.	Основни практически упражнения за създаване на анимационен типаж.	
2.	Структура на формата на анимационния герой.	
	РАЗДЕЛ II. СЪЗДАВАНЕ И РАЗРАБОТКА НА ТИПАЖИ, ДЕКОР И РАБОТА С ЦВЯТ В АНИМАЦИЯТА. ПРОЖЕКЦИИ.	60
1.	Прожекции на анимационни филми. Рисуване на анимационни герои и детайли от избрани прожектирани филми.	
2.	Рисуване на анимационни герои в основни положения.	
3.	Създаване на анимационен типаж в цвят. Живописване с различни материали подходящи за бърза обработка.	
4.	Създаване на анимационни герои в различни емоционални състояния по приказка или по разказ.	
5.	Рисуване на декор (фон). Бързи ескизи.	
6.	Създаване на митологични образи и сцени по приказки.	
7.	Рисуване на конструкция на анимационен типаж - форма и цвят. Детайлизиране на рисунката с подходящи материали.	
8.	Анимационни диаграми на движението. Създаване на кратки фази и ключове.	
9.	Рисунки с молив на различни типажи. Специфика на изработката на героя с помощта на цветовете.	
10.	Прерисуване на определени детайли на сцени от анимационни филми, експониране на хартия и оцветяване.	
11.	Копиране на изображения с помощта на специфични маси „просветки“, оконтуряване на героя. Изчистване на контура на линията на героя.	
	IX КЛАС	72
	РАЗДЕЛ III. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. УПРАЖНЕНИЯ ПО ПОЧИСТВАНЕ НА РИСУНКТА И НАМИРАНЕ НА ОСНОВНАТА ЛИНИЯ НА ТИПАЖА.	12
1.	Основни практически упражнения по създаването на образа на анимационния герой. Видове анимации. Изчистване на формата и линията на типажа.	
2.	Структуриране на анимационни герои. Рисуване на детайли по типажа.	
	РАЗДЕЛ IV. РИСУВАНЕ НА КАРИКАТУРИ, КОМИКС, РАЗРАБОТКИ НА СПЕЦИФИЧНИ ГЕРОИ И ТЯХНОТО АНИМАЦИОННО ДВИЖЕНИЕ. ПРОЖЕКЦИИ	60

1.	Създаване на карикатури (шаржове). Плътно оцветяване и оконтуряване.	
2.	Проектиране и създаване на комикс. Рисуване на герои в различни емоционални състояния.	
3.	Рисуване на анимационни герои и детайли по приказка или по разказ от избрани прожектирани филми. Завършване и оцветяване на кадъра.	
4.	Рисуване на бързи ескизи и цветна обработка на анимационен декор (фон).	
5.	Рисуване на митологични герои в цял ръст и в различни състояния.	
6.	Рисуване на конструкция и обем на анимационен типаж по предварително подбрани форма и цвят. Почистване на рисунката до степен на точна линия на контура на героите с подходящи материали.	
7.	Създаване на анимационни герои в различни нѐзи фази на движение.	
8.	Анимационни диаграми на движението. Създаване на кратки фази и ключове. Почистване на контура на героя до окончателно завършване на изображението.	
9.	Проектиране на определени кадри от филми. Прерисуване на детайли от сцени на анимационни филми, експониране на хартия, почистване и оцветяване.	
10.	Технология в анимирането на анимационния герой върху специфични маси „просветки“, оконтуряване на героя и кратко движение.	
11.	Работа с Adobe Photoshop. Основни инструменти Маски на обекти.	
12.	Рисуване с една линия и цветна обработка на анимационен типаж в Adobe Photoshop. Работа с филтри.	
X КЛАС		36
РАЗДЕЛ V. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. ПОЧИСТВАНЕ НА РИСУНКИ, ФАЗИ, ВЪЗЛИ И КРАТКИ ДВИЖЕНИЯ НА ОБЕКТИ.		
1.	Основни практически упражнения по създаването на анимационни типаж и фази на движение. Стиллове в анимацията и тяхното проектиране в компютърни програми. Изчистване на формата и линията на типажа и оцветяване.	8
РАЗДЕЛ VI. РИСУВАНЕ НА АНИМАЦИОННИ ГЕРОИ И ДЕКОРИ И ТЯХНАТА ВИЗУАЛНА ОБРАБОТКА В ADOBE PHOTOSHOP. МАСКИРАНЕ, АНИМИРАНЕ, РАБОТА С ЕФЕКТИ В ADOBE AFTER EFFECTS.		28
1.	Работа с различни анимационни техники – класическа-рисувана, изрезкова, обемна, стоп моушън, 3D анимации. Снимки и рисуване на определени типаж.	
2.	Рисуване и цветна обработка на анимационен типаж в Adobe Photoshop.	
3.	Създаване на анимационен типаж по приказка или по разказ в Adobe Photoshop. Рисуване на ефекти с помощта на различни четки в Adobe Photoshop.	
4.	Рисуване на декор (фон) и графична обработка с различни ефекти в Adobe Photoshop.	
5.	Почистване на рисунката до една линия и създаване на анимационни движения (фази).	
6.	Рисуване на митологични герои в цял ръст и в различни състояния в съвременен комиксов стил.	
7.	Създаване на комикс в Adobe Photoshop. Рисуване на герои в различни емоционални състояния. Рисуване на стилизиран декор(фон).	

8.	Рисуване на конструкция и обем на анимационни герои по избираеми форма и цвят. Обработка на рисунката до една линия на героите в Adobe Photoshop.	
9.	Рисуване на класическата анимация върху специфични маси „просветки“, и създаване на кратко движение.	
10.	Разработка на сториборд. Кадриране. Рисуване на анимационни герои в различни състояния. Сравнителна таблица.	
11.	Създаване на композиция, инструменти, работа с ключове за кратки движения в Adobe After Effects.	
12.	Работа с визуален материал в Adobe After Effects, маскиране на обекти и кратко анимиране. Експорт в определен формат с Adobe After Effects.	
13.	Създаване на клипове с помощта на визуални ефекти в Adobe After Effects.	
XI КЛАС		72
РАЗДЕЛ VII. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. РАЗЛИЧНИ СТИЛОВЕ В АНИМАЦИЯТА. КОНКРЕТИЗИРАНЕ НА ФОРМАТА НА ГЕРОЯ, ФАЗИ И ДВИЖЕНИЕ, ПОЧИСТВАНЕ НА РИСУНКАТА И КОМПЮТЪРНО ОЦВЕТЯВАНЕ.		
1.	Основни практически упражнения върху създаването на анимационни типаж и фази на движение. Стиллове в анимацията и тяхното проектиране в компютърни програми. Рисуване на различни състояния на героя. Изчистване на формата и линията на типажа и компютърно оцветяване.	6
2.	Рисуване на анимационни герои в няколко положения и в цял ръст. Рисуване на детайли по типажа. Кратки движения.	6
РАЗДЕЛ VIII. СЪЗДАВАНЕ НА АНИМАЦИОННИ ГЕРОИ И ГРАФИЧНА ОБРАБОТКА В ADOBE PHOTOSHOP. АНИМИРАНЕ В ADOBE AFTER EFFECTS. ПАРАЛЕЛНИ АНИМАЦИОННИ ПРОЕКТИ. ВИЗУАЛНИ РЕКЛАМИ. 3D-СРЕДА И ОСВЕТЛЕНИЕ НА ОБЕКТИ.		
1.	Рисуване на скици на герои и декори за визуални проекти в Adobe After Effects. Работа с визуални ефекти и анимиране на маски в Adobe After Effects.	
2.	Рисуване на митологични герои в цял ръст и в различни състояния. Оцветяване в Adobe Photoshop.	
3.	Създаване на анимационни движения (фази) в Adobe After Effects.	
4.	Създаване на проект-сценарий и бързи ескизи за анимационен филм.	
5.	Разработка на сториборд. Кадриране. Компютърно оцветяване на героите и декора. Сравнителна таблица.	
6.	Творческата работа на художника при проектирането и създаването на комикс в Adobe Photoshop. Рисуване на герои в различни емоционални състояния. Рисуване на стилизиран декор(фон).	
7.	Създаване на композиция, инструменти, работа с ключове за кратки движения, цветна обработка на отделни сцени в Adobe After Effects.	
8.	Работа с визуален материал в Adobe After Effects, маскиране на различни движещи се обекти, премахване на ненужни елементи от кадъра и кратко анимиране. Експорт в определен формат с Adobe After Effects.	
9.	Създаване на кратки анимации с помощта на 2D и 3D визуални ефекти.	
10.	Рисуване и анимиране на анимационни герои в цял ръст по точкова схема	

	в Adobe Photoshop и Adobe After Effects.	
11.	Паралелни анимационни проекти с програмите Adobe Photoshop и Adobe After Effects.	
12.	Създаване на визуални реклами на произволен продукт в Adobe Photoshop и Adobe After Effects.	
13.	3D Studio MAX – работна среда. Инструменти. Създаване на сцена с обекти.	
14.	Създаване на сцена от няколко обекти с различна структура и полагане на специфично осветление в 3D Studio MAX.	
15.	Създаване на материалност на обекти в тримерна осветена среда. Връзка с Adobe Photoshop.	
16.	Създаване на разнообразни обекти в произволна среда с осветление и кратко анимиране чрез специално зададен път на движение в 3D Studio MAX.	
	XII КЛАС	116
	РАЗДЕЛ IX. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. РИСУВАНЕ И ЕКСПОНИРАНЕ НА ГЕРОИТЕ НА КОМПЮТЪР. ОБРАБОТКА НА ЛИНИЯ И ЦВЯТ. ДВИЖЕНИЯ.	
1.	Основни практически упражнения върху създаването на анимационни типаж и фази на движение. Рисуване на различни състояния на героя. Изчистване на формата и линията на типажа и компютърно оцветяване.	15
2.	Рисуване на анимационни герои в няколко положения в цял ръст. Анимиране чрез точкова схема. Рисуване на детайли по типажа. Кратки движения.	15
	РАЗДЕЛ X. СЪЗДАВАНЕ НА АУДИОВИЗУАЛЕН ПРОДУКТ В ADOBE PHOTOSHOP, ADOBE AFTER EFFECTS И 3D STUDIO MAX. 3D-СРЕДА – МАТЕРИАЛНОСТ, ОСВЕТЛЕНИЕ И АНИМАЦИЯ НА ОБЕКТИ.	86
1.	Рисуване на ескизи на герои и декори, цветни решения за визуални проекти в Adobe After Effects. Работа с визуални ефекти, пресъздаващи тримерна среда, цветна корекция на определени сцени от анимация и анимиране на маски чрез премахване на нежелани обекти от кадъра в Adobe After Effects.	
2.	Подготовка, рисуване и анимиране на митологични герои в цял ръст и в различни състояния в Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.	
3.	Паралелни анимационни проекти с програмите Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.	
4.	Създаване и полагане на различни визуални ефекти върху разнообразни обекти с цел 3D визуализиране в произволна среда с осветление и кратко анимиране чрез специално зададен път на движение в Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.	
5.	Рисуване и анимиране на анимационни герои в цял ръст по точкова схема в Adobe Photoshop и Adobe After Effects. Добавяне на отделни анимационни еленти от 3D Studio MAX.	
6.	Създаване на проект – сценарий за анимационен филм и бързи ескизи със специфична графична обработка чрез подходящи филтри. Анотация.	

7.	Разработване на сториборд. Кадриране на отделни сцени. Компютърно оцветяване на героите и декора. Сравнителна таблица на конкретни анимационни герои. Създаване на аниматик.	
8.	Проектиране и създаване на комикс в Adobe Photoshop. Рисуване на герои в различни емоционални състояния с различни тоналности. Рисуване на стилизирани декори.	
9.	Създаване на кратки движения с помощта на 2D и 3D визуални ефекти.	
10.	Създаване на сцени с обекти с различна цветова тоналност на специфичното осветление в 3D Studio MAX.	
11.	Създаване на материалност на обекти в тримерна осветена среда. Връзка с Adobe Photoshop – дизайн на текстура за 3D Studio MAX.	
12.	Създаване на визуални реклами на продукт в Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.	
13.	Създаване на обекти по зададена тема в произволна среда с осветление. Възпроизвеждане на сложна траектория на движение в 3D Studio MAX.	

Раздели и теми:

РАЗДЕЛ I. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. СТРУКТУРА НА АНИМАЦИОННИЯТ ГЕРОЙ.

Тема 1. Основни практически упражнения за създаване на анимационен типаж.

Цели: *Практически упражнения. Разработка на анимационен герой по зададена тема.*

Тема 2. Структура на формата на анимационния герой.

Цели: *Практически упражнения. Познания на различни конструкции на типажа.*

РАЗДЕЛ II. СЪЗДАВАНЕ И РАЗРАБОТКА НА ТИПАЖИ, ДЕКОР И РАБОТА С ЦВЯТ В АНИМАЦИЯТА. ПРОЖЕКЦИИ.

Тема 1. Прожекции на анимационни филми. Рисуване на анимационни герои и детайли от избрани прожектирани филми.

Цели: *Да може да създава детайли върху анимационни герои.*

Тема 2. Създаване на анимационни герои в различни емоционални състояния по приказка или по разказ.

Цели: *Да рисува различни анимационни герои в различни емоционални състояния по зададен текст.*

2.1. Рисуване на анимационни герои в основни положения.

2.2. Създаване на анимационен типаж в цвят. Живописване с различни материали подходящи за бърза обработка.

2.3. Рисуване на декор (фон). Бързи ескизи.

- 2.4. Създаване на митологични образи и сцени по приказки.
- 2.5. Рисуване на конструкция на анимационен типаж - форма и цвят. Детайлизиране на рисунката с подходящи материали.
- 2.6. Анимационни диаграми на движението. Създаване на кратки фази и ключове.
- 2.7. Рисунки с молив на различни типажи. Специфика на изработката на героя с помощта на цветовете.
- 2.8. Прерисуване на определени детайли от сцени на анимационни филми, експониране на хартия и оцветяване.
- 2.9. Копиране на изображения с помощта на специфични маси „просветки“, оконтуряване на героя. Изчистване на контура на линията на героя.

РАЗДЕЛ III. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. УПРАЖНЕНИЯ ПО ПОЧИСТВАНЕ НА РИСУНКТА И НАМИРАНЕ НА ОСНОВНАТА ЛИНИЯ НА ТИПАЖА.

Тема 1. Основни практически упражнения по създаването на образа на анимационният герой. Видове анимации. Изчистване на формата и линията на типажа.

Цели: *Практически упражнения. Да разработва анимационен герой по зададена тема.*

Тема 2. Структуриране на анимационни герои. Рисуване на детайли по типажа.

Цели: *Практически упражнения. Да може да създава детайли върху анимационен типаж.*

РАЗДЕЛ IV. РИСУВАНЕ НА КАРИКАТУРИ, КОМИКС, РАЗРАБОТКИ НА СПЕЦИФИЧНИ ГЕРОИ И ТЯХНОТО АНИМАЦИОННО ДВИЖЕНИЕ. ПРОЖЕКЦИИ.

Тема 1. Създаване на карикатури (шаржове). Плътнo оцветяване и оконтуряване.

Цели: *Обучаемите да създават бързи шаржове и чрез познания по цвят да реализират карикатури с прецизно оконтуряване.*

Тема 2. Проектиране и създаване на комикс. Рисуване на герои в различни емоционални състояния.

Цели: *Да могат да изграждат специфични форми от думи и рисунки, които проследяват развитието на една история.*

2.1. Създаване на сюжет за комикса.

2.2. Изграждане на комикс панели.

2.3. Композиране на страницата в комикса.

Тема 3. Разработки на специфични герои и тяхното анимационно движение.

Прожекция на анимационни филми. Анализират създаването на анимационни герои по приказка или по разказ.

***Цели:** Обучаемите да придобият компетентности за разработването на специфични герои, за подхода при създаването им и анимационното движение и технологичното им изграждане.*

3.1. Рисуване на анимационни герои и детайли по приказка или по разказ от избрани прожектирани филми. Завършване и оцветяване на кадъра.

3.2. Рисуване на бързи ескизи и цветна обработка на анимационен декор (фон).

3.3. Рисуване на митологични герои в цял ръст и в различни състояния.

3.4. Рисуване на конструкция и обем на анимационен типаж по предварително подбрани форма и цвят. Почистване на рисунката до степен на точна линия на контура на героите с подходящи материали.

3.5. Създаване на анимационни герои в различни пози на движение.

3.6. Анимационни диаграми на движението. Създаване на кратки фази и ключове.

Почистване на контура на героя до окончателно завършване на изображението.

3.7. Прожектиране на определени кадри от филми. Прерисуване на детайли от сцени на анимационни филми, експониране на хартия, почистване и оцветяване.

3.8. Технология в анимирането на анимационния герой върху специфични маси „просветки“, оконтуряване на героя и кратко движение.

3.9. Работа с Adobe Photoshop. Основни инструменти Маски на обекти.

3.10. Рисуване с една линия и цветна обработка на анимационен типаж в Adobe Photoshop. Работа с филтри.

РАЗДЕЛ V. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. ПОЧИСТВАНЕ НА РИСУНКИ, ФАЗИ, ВЪЗЛИ И КРАТКИ ДВИЖЕНИЯ НА ОБЕКТИ.

Тема 1. Основни практически упражнения по създаването на анимационни типажи и фази на движение. Стиллове в анимацията и тяхното проектиране в компютърни програми. Изчистване на формата и линията на типажа и оцветяване.

***Цели:** Обучаемите да могат да раздвижват правилно обекти и прецизно да обработват героите.*

РАЗДЕЛ VI. РИСУВАНЕ НА АНИМАЦИОННИ ГЕРОИ И ДЕКОРИ И ТЯХНАТА ВИЗУАЛНА ОБРАБОТКА В ADOBE PHOTOSHOP. МАСКИРАНЕ, АНИМИРАНЕ, РАБОТА С ЕФЕКТИ В ADOBE AFTER EFFECTS.

Тема 1. Рисуване и цветна обработка на анимационен типаж в Adobe Photoshop.

***Цели:** Да могат прецизно да обработят анимационен типаж в Adobe Photoshop.*

Тема 2. Създаване на анимационен типаж по приказка или по разказ в Adobe Photoshop.

Рисуване на ефекти с помощта на различни четки в Adobe Photoshop.

Цели: *Да умее да нарисова анимационен типаж с помощта на специфични ефекти в Adobe Photoshop.*

2.1. Почистване на рисунката в една линия и създаване на анимационни движения (фази).

Тема 3. Работа с различни анимационни техники – класическа-рисувана, изрезкова, обемна, стоп моушън, 3D анимации. Снимки и рисуване на определени типажки.

Цели: *Работа с различни уреди за заснемане и компютърна обработка за реализиране на определена анимация в различен графичен стил.*

3.1. Създаване на анимационни герои по определен сюжет и определена анимационна техника.

3.2. Рисуване на декор (фон) и графична обработка с различни ефекти в Adobe Photoshop.

3.3. Рисуване на конструкция и обем на анимационни герои по избираеми форма и цвят. Обработка на рисунката в една линия на героите в Adobe Photoshop.

3.4. Рисуване на класическата анимация върху специфични маси „просветки“ и създаване на кратко движение.

Тема 4. Рисуване на митологични герои в цял ръст и в различни състояния в съвременен комиксов стил.

Цели: *Да може да нарисова приказни митологични герои, като използва съвременна комиксова стилистика.*

4.1. Създаване на комикс в Adobe Photoshop. Рисуване на герои в различни емоционални състояния. Рисуване на стилизиран декор(фон).

4.2. Рисуване на конструкция на герой по сюжет от митологията.

4.3. Прилагане на технологията на класическата анимация и създаване на кратко движение.

Тема 5. Създаване на композиция, инструменти, работа с ключове за кратки движения в Adobe After Effects.

Цели: *Да може да изработва кратки движения с помощта на конкретни инструменти, ключове и ефекти в програмата за визуални ефекти и анимация.*

5.1. Работа с визуален материал в Adobe After Effects, маскиране на обекти и кратко анимиране. Експорт в определен формат с Adobe After Effects.

5.2. Създаване на клипове с помощта на визуални ефекти в Adobe After Effects.

Тема 6. Създаване на сториборд.

Цели: *Да може да нарисова и композира изображения в кадър. Създаване на проект-сценарий с кратки ескизи на определени типажки и декори.*

6.1. Разработка на сториборд. Кадриране.

6.2. Създаване на сценарий за анимационен филм.

6.3. Рисуване на анимационни герои в различни състояния.

6.4. Сравнителна таблица.

6.5. Рисуване на стилизиран декор(фон).

РАЗДЕЛ VII. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. РАЗЛИЧНИ СТИЛОВЕ В АНИМАЦИЯТА. КОНКРЕТИЗИРАНЕ НА ФОРМАТА НА ГЕРОЯ, ФАЗИ И ДВИЖЕНИЕ, ПОЧИСТВАНЕ НА РИСУНКАТА И КОМПЮТЪРНО ОЦВЕТЯВАНЕ.

Тема 1. Основни практически упражнения върху създаването на анимационни типажи и фази на движение. Стиллове в анимацията и тяхното проектиране в компютърни програми. Рисуване на различни състояния на героя. Изчистване на формата и линията на типажа и компютърно оцветяване.

Цели: *Да могат да проследят прецизно движението на героите в съответните компютърни програми. Да рисуват и оцветяват различни състояния на типажите.*

Тема 2. Рисуване на анимационни герои в няколко положения, цял ръст. Рисуване на детайли по типажа. Кратки движения.

Цели: *Да умее да нарисова анимационен типаж в детайл и да го раздвижва с помощта на специфични ефекти в компютърни програми.*

РАЗДЕЛ VIII. СЪЗДАВАНЕ НА АНИМАЦИОННИ ГЕРОИ И ГРАФИЧНА ОБРАБОТКА В ADOBE PHOTOSHOP. АНИМИРАНЕ В ADOBE AFTER EFFECTS. ПАРАЛЕЛНИ АНИМАЦИОННИ ПРОЕКТИ. ВИЗУАЛНИ РЕКЛАМИ. 3D-СРЕДА И ОСВЕТЛЕНИЕ НА ОБЕКТИ.

Тема 1. Рисуване на скици на герои и декори за визуални проекти в Adobe After Effects. Работа с визуални ефекти и анимиране на маски в Adobe After Effects.

Цели: *Рисуване на герои и декори и тяхното експониране в програма за визуални ефекти и анимация.*

Тема 2. Рисуване и анимиране на анимационни герои в цял ръст по точкова схема в Adobe Photoshop и Adobe After Effects.

Цели: *Да умее да разработи анимационен типаж и анимация с помощта на модерна специфична ефект-схема за раздвижване в компютърна програма за визуални ефекти и анимация.*

2.1. Създаване на анимационни движения (фази) в Adobe After Effects.

2.2. Изработване на герои в цял ръст и състояния.Раздвижване в 2D и 3D среда с помощта на съвременен ефект по точкова система.

Тема 3. Паралелни анимационни проекти. Създаване на визуални реклами и клипове с помощта на програми за дизайн на типажи, визуални ефекти и анимация. Маскиране на обекти. 3D среда и осветление на обекти.

Цели: *Да могат да изработват сложни проекти, свързани с дизайн на типажи и декори. Да реализират анимационни проекти в 2D и 3D среда. Да маскират и премахват обекти. Да могат да създават специфично осветление и материалност на обекти.*

3.1. Рисуване на митологични герои в цял ръст и в различни състояния. Оцветяване в Adobe Photoshop.

3.2. Творческата работа на художника при проектирането и създаването на комикс в Adobe Photoshop. Рисуване на герои в различни емоционални състояния. Рисуване на стилизиран декор(фон).

3.3. Създаване на композиция, инструменти, работа с ключове за кратки движения, цветна обработка на отделни сцени в Adobe After Effects.

3.4. Работа с визуален материал в Adobe After Effects, маскиране на различни движещи се обекти, премахване на ненужни елементи от кадъра и кратко анимиране. Експорт в определен формат с Adobe After Effects.

3.5. Създаване на кратки анимации с помощта на 2D и 3D визуални ефекти.

3.6. Паралелни анимационни проекти с програмите Adobe Photoshop и Adobe After Effects.

3.7. Създаване на визуални реклами на произволен продукт в Adobe Photoshop и Adobe After Effects.

3.8. 3D Studio MAX – работна среда. Инструменти. Създаване на сцена с обекти.

3.9. Създаване на сцена от няколко обекти с различна структура и полагане на специфично осветление в 3D Studio MAX.

3.10. Създаване на материалност на обекта в тримерна осветена среда. Връзка с Adobe Photoshop.

3.11. Създаване на разнообразни обекти в произволна среда с осветление и кратко анимиране чрез специално зададен път на движение в 3D Studio MAX.

Тема 4. Създаване на сториборд.

Цели: *Да може да нарисова и композира изображения в кадър. Създаване на проект-сценарий с кратки ескизи на определени типажи и декори.*

4.1. Разработка на сториборд. Кадриране.

4.2. Рисуване на анимационни герои в различни състояния.

4.3. Компютърно оцветяване на героите и декора.

4.4. Създаване на проект-сценарий и бързи ескизи за анимационен филм.

4.5. Сравнителна таблица.

4.6. Рисуване на стилизиран декор(фон).

РАЗДЕЛ IX. АНИМАЦИОННА ПРАКТИКА. РИСУВАНЕ И ЕКСПОНИРАНЕ НА ГЕРОИТЕ НА КОМПЮТЪР. ОБРАБОТКА НА ЛИНИЯ И ЦВЯТ. ДВИЖЕНИЯ.

Тема 1. Основни практически упражнения върху създаването на анимационни типажи и фази на движение. Рисуване на различни състояния на героя. Изчистване на формата и линията на типажа и компютърно оцветяване.

Цели: *Да могат да проследят прецизно движението на героите в съответните компютърни програми. Да рисуват и оцветяват различни състояния на типажите. Да работят с точни линии и прецизно да оцветяват типажи и декори в компютърни програми.*

Тема 2. Рисуване на анимационни герои в няколко положения в цял ръст и анимиране чрез точкова схема. Рисуване на детайли по типажа. Кратки движения.

Цели: *Да умее да нарисова анимационен типаж в детайл и да го раздвижва с помощта на специфични ефекти в компютърни програми.*

РАЗДЕЛ X. СЪЗДАВАНЕ НА АУДИОВИЗУАЛЕН ПРОДУКТ В ADOBE PHOTOSHOP, ADOBE AFTER EFFECTS И 3D STUDIO MAX. 3D-СРЕДА – МАТЕРИАЛНОСТ, ОСВЕТЛЕНИЕ И АНИМАЦИЯ НА ОБЕКТИ.

Тема 1. Рисуване на ескизи на герои и декори, цветни решения за визуални проекти в Adobe After Effects. Работа с визуални ефекти, пресъздаващи тримерна среда, цветна корекция на определени сцени от анимация и анимиране на маски чрез премахване на нежелани обекти от кадъра в Adobe After Effects.

Цели: *Да могат да използват технологията на работа, свързана с визуални ефекти и анимация в съответна компютърна програма.*

Тема 2. Съвременна разработка на митологични герои и декор в цял ръст и в различни състояния, рисуване и анимиране в Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.

Цели: *Да може да изработва анимационни герои по определена тематика и да ги анимира по специфична технология в компютърни програми.*

2.1. Паралелни анимационни проекти с програмите Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.

2.2. Създаване и полагане на различни визуални ефекти върху разнообразни обекти с цел 3D визуализиране в произволна среда с осветление и кратко анимиране чрез специално зададен път на движение в Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.

- 2.3. Подготовка, рисуване и анимиране на митологични герои в цял ръст и в различни състояния в Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.
- 2.4. Проектиране и създаване на комикс в Adobe Photoshop. Рисуване на герои в различни емоционални състояния с различни тоналности. Рисуване на стилизирани декори.
- 2.5. Създаване на кратки движения с помощта на 2D и 3D визуални ефекти.
- 2.6. Рисуване и анимиране на анимационни герои в цял ръст по точкова схема в Adobe Photoshop и Adobe After Effects. Добавяне на отделни анимационни елементи от 3D Studio MAX.
- 2.7. Създаване на сцени с обекти с различна цвятова тоналност на специфичното осветление в 3D Studio MAX.
- 2.8. Създаване на материалност на обекти в тримерна осветена среда. Връзка с Adobe Photoshop – дизайн на текстурата за 3D Studio MAX.
- 2.9. Създаване на визуални реклами на продукт в Adobe Photoshop, Adobe After Effects и 3D Studio MAX.
- 2.10. Създаване на обекти по зададена тема в произволна среда с осветление. Възпроизвеждане на сложна траектория на движение в 3D Studio MAX.

Тема 3. Изработване на сториборд и аниматик.

Цели: Да може да нарисова и композира изображения в кадър. Да знае пътя, по който се създава проект за сценарий, придружен с кратки ескизи на определени типажи и декори. Анимирани рисунки, ескизи.

- 3.1. Разработка на сториборд. Кадриране на отделни сцени.
- 3.2. Рисуване на анимационни герои в различни състояния.
- 3.3. Компютърно оцветяване на героите и декора.
- 3.4. Създаване на проект – сценарий за анимационен филм и бързи ескизи със специфична графична обработка чрез подходящи филтри. Анотация.
- 3.5. Сравнителна таблица на конкретни анимационни герои.
- 3.6. Рисуване на стилизиран декор(фон).
- 3.7. Изработване на аниматик.

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

Годишната оценка по учебния предмет „Учебна практика по компютърна анимация“ 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. **Маринчевска, Н.** Българско анимационно кино 1915 – 1995 г. Изд. „Колибри“, София, 2001
2. **Маринчевска, Н.** Квадрати на въображението. Изд. „Титра“, 2005
3. **Попова, Н.** Драматургичното пространство на анимацията. Изд. Нов Български Университет, 2016
4. **Николова, Ц.** Хипотезата за „странната долина“ и анимацията. Изд. Нов Български Университет, 2014
5. **Веселинов, И.** Анимационният свят на Иван Веселинов. Изд. Нов Български Университет, 2015
6. **Колектив на Adobe Systems** - Photoshop. Изд. Алекс Софт, 2016
7. **Колектив на Adobe Systems** - Adobe After Effect. Изд. Алекс Софт, 2016
8. **Баркър, К.** Photoshop задкулисни трикове за дизайнери - част 1. Изд. Алекс Софт, 2017

АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

Национална професионална гимназия по полиграфия и фотография – София.