



Министерство образования и науки Республики Марий Эл
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский технологический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Директор
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский
технологический колледж»

 /А. В. Ванюшин/

« 14 » 09 2019 г.

ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
РАЗРАБОТКА ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ И МУЛЬТИМЕДИА

Йошкар-Ола, 2019 г.

Программа дополнительной профессиональной подготовки «Разработка графических изображений и мультимедиа» разработана в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования»

Организация-разработчик: ГБПОУ Республики Марий Эл «Йошкар-Олинский технологический колледж»

Разработчик:

Пинешкин Ю.С., преподаватель I квалификационной категории

Рассмотрено цикловой математических и общих естественно-научных, специальных радиотехнических и средств вычислительной техники дисциплин.

Протокол № 1 от «30» 08 2019 г.

Председатель ЦМК  Е.Н. Кропотова

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного профессионального обучения «Разработка графических изображений и мультимедиа» разработана на основе профессионального стандарта Специалист по информационным системам, утвержденного приказом Министерства труда и защиты РФ от 18.11.2014 N 896н (Зарег. в Минюсте России 24.12.2014 N 35361) и приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 декабря 2016 г. N 727н "О внесении изменений в некоторые профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями.) (Зарег. в Минюсте РФ 13 января 2017 г. Регистрационный N 45230).

Программа предназначена для организации дополнительной профессиональной подготовки в области прикладной информатики.

Общая трудоемкость учебного предмета «Разработка графических изображений и мультимедиа» - 256 часов. Из них: 144 часов – аудиторные занятия.

Цели и задачи программы:

Целью программы «Разработка графических изображений и мультимедиа» является развитие значимых для образования, социализации, самореализации интеллектуальных и художественно-творческих способностей детей на основе практической деятельности в области современных дизайнерских программ.

Задачи:

- развитие интереса к дизайнерскому творчеству;
- изучение выразительных возможностей графических средств;
- формирование компьютерной грамотности обучающихся и навыков эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- развитие способностей и возможностей к художественно-исполнительской и проектной деятельности;
- развитие способностей и возможностей учащихся динамично управлять содержанием изображения, его формой, размерами и цветом, добиваясь наибольшей выразительности;
- ориентация в возможностях дизайнерских программ и выработка удобных и эффективных способов создания цифровых композиций и их подготовки к публикации;

- формирование необходимых практических навыков работы в компьютерной графике как одного из видов графического дизайна;
- эффективное применение информационных образовательных ресурсов
- учебной деятельности, в том числе, самообразовании.

Методы обучения

Для достижения поставленной цели и реализации задач программы используются следующие методы обучения:

- словесный метод (лекция с элементами беседы - объяснение теоретических основ компьютерной графики и дизайна);
- наглядный метод (демонстрация приемов работы в компьютерной графике и дизайне, всевозможных изображений, репродукций, схем, проектов);
- практический метод (приобретение навыков работы в дизайнерских программах и исполнение в электронном виде композиционной темы, проекта);
- эмоциональный метод (подбор ассоциаций, образов, художественные впечатления).

Описание материально-технических условий реализации программы

Реализация предмета требует наличия учебного кабинета. Кабинет должен включать следующее оборудование:

- персональные компьютеры с программным обеспечением, оснащенные выходом в Интернет, - по одному на каждое учебное место;
- центральный компьютер (сервер) с более высокими техническими характеристиками, содержащий на жестких дисках все изучаемое программное обеспечение;
- графические планшеты;
- принтер цветной;
- сканер;
- наборы съемных носителей информации;
- мультимедийный проектор с экраном;

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Рекомендуемые формы проведения занятий: лекции, беседы, демонстрация, самостоятельная практическая работа, проектная деятельность. Большая часть учебного времени выделяется на практические упражнения и самостоятельную работу.

Теоретическая часть предполагает изучение обучающимися теоретических основ компьютерной графики и дизайна, при этом формой обучения являются лекции с элементами беседы и демонстрацией учебного материала.

Основным видом занятий по учебном предмету «Компьютерная графика и дизайн» является практикум, содержание которого направлено на применение теоретических знаний в учебном и творческом опыте.

Программа предполагает также изучение основ графического дизайна через выполнение большого количества несложных упражнений, выполняемых средствами компьютерной графики. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальные темпы выполнения. Перечни примерных творческих заданий и вопросов для повторения пройденного материала по теоретической части прилагаются в разделе программы «Методическое обеспечение».

Учебно-тематический план

| № | Наименование темы | Общий объем времени (в часах) | | |
|---|--|-------------------------------|--------------------|------------------------|
| | | Максимальная учебная нагрузка | Аудиторные занятия | Самостоятельная работа |
| Раздел 1. Техника безопасности | | | | |
| 1.1. | Изучение инструкции по технике безопасности и правилам поведения | 2 | 2 | |
| Раздел 2. Компьютерная графика как область графического дизайна | | | | |
| 2.1 | Виды дизайна. Основные понятия графического дизайна | 2 | 2 | |
| 2.2. | Роль композиция в компьютерной графике | 2 | 2 | |
| Раздел 3. Теоретические основы компьютерной графики | | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 3.1. | Виды компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики | 2 | 2 | |
| 3.2. | Векторные и растровые форматы | 2 | 2 | |
| Раздел 4. Программные средства компьютерной графики | | | | |
| 4.1. | Интерфейс растрового редактора Adobe Photoshop | 6 | 3 | 3 |
| 4.2. | Инструменты рисования в Adobe Photoshop | 6 | 3 | 3 |
| 4.3. | Слои в растровом редакторе. Управление слоями. Рисование в слоях | 6 | 3 | 3 |
| 4.4. | Выделение и трансформация областей. Монтаж изображений в Adobe Photoshop | 6 | 3 | 3 |
| Раздел 5. Композиция в графическом дизайне | | | | |
| 5.1. | Плоскостная форма. Текстура средствами компьютерной графики | 4 | 2 | 2 |
| Раздел 6. Цвет в композиции и в компьютерной графике | | | | |
| 6.1. | Цветовые модели в компьютерной графике | 2 | 2 | |
| 6.2. | Способы создания цветовой гармонии в композиции | 8 | 4 | 4 |
| Раздел 7. Композиция в графическом дизайне, проектирование | | | | |
| 7.1. | Методы стилизации объекта | 6 | 3 | 3 |
| 7.2. | Подготовка изображения в растровом редакторе к использованию в проекте | 6 | 3 | 3 |
| Раздел 8. Программные средства компьютерной графики | | | | |
| 8.1. | Векторные инструменты в Adobe Photoshop Рисование готовыми фигурами | 6 | 3 | 3 |
| 8.2. | Средства работы с векторной графикой. Векторный редактор Adobe Illustrator | 6 | 3 | 3 |
| 8.3. | Рисование в векторном редакторе. Управление объектами | 6 | 3 | 3 |
| 8.4. | Имитация явлений и поверхностей в векторном и растровом редакторах | 6 | 3 | 3 |
| Раздел 9. Композиция в графическом дизайне, проектирование | | | | |
| 9.1. | Организация доминантных отношений формальных элементов композиции | 6 | 3 | 3 |
| 9.2. | Средства гармонизации в графической | 6 | 3 | 3 |

| | | | | |
|--|--|-----|----|----|
| | композиции | | | |
| 9.3. | Создание сложного коллажа из отсканированных изображений | 6 | 3 | 3 |
| 9.4. | Стилизация в графическом дизайне методами компьютерной графики | 6 | 3 | 3 |
| Раздел 10. Основы типографики в графическом дизайне | | | | |
| 10.1. | Анатомия шрифта | 6 | 3 | 3 |
| 10.2. | Основы шрифтовой композиции | 6 | 3 | 3 |
| 10.3. | Типографика средствами векторного редактора Adobe Illustrator | 6 | 3 | 3 |
| 10.4. | Компьютерная графика и основы дизайна книги | 6 | 3 | 3 |
| Раздел 11. Основы графического дизайна, проектирование | | | | |
| 11.1. | Передача в композиции состояния человека и природы средствами компьютерной графики | 6 | 3 | 3 |
| 11.2. | Эффекты для мультфильмов и игр | 6 | 3 | 3 |
| | Итого | 144 | 78 | 66 |

III. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

знания:

- терминологии дизайнерского искусства;
- видов компьютерной графики: растровой, векторной, фрактальной;
- основных понятий компьютерной графики: разрешение экрана, принтер, изображения; цвет в компьютерной графике и цветовые модели и другие;
- особенностей, достоинств и недостатков растровой графики;
- методов кодирования цветов в компьютерной графике – цветовых моделей;
- способов хранения изображений в файлах растрового формата;
- методов сжатия графических файлов;
- назначения и функций растровых графических программ;
- применения инструментария растровой программы в определенном алгоритме;
- цифровых устройств ввода-вывода изображения;
- основных закономерностей и правил композиции и умение применять их в практической работе;
- основных закономерностей и правил композиции и умение применять их в практической работе;
- знания терминологии дизайнерского искусства;
- особенностей, достоинств и недостатков векторной графики;
- способов хранения изображений в файлах векторного формата;
- методов сжатия графических файлов;
- назначения и функций векторных графических программ;
- инструментария векторной программы и операций с изображениями;
- основных закономерностей и правил композиции и умение применять их в практической работе;
- знания терминологии дизайнерского искусства;
- многообразных программных средств компьютерной графики;
- современных технологий создания компьютерного изображения в растровых - векторных графических программах, подготовки их к печати;

умения:

- создавать художественный образ на основе решения технических и творческих задач;
- различать форматы графических файлов и понимать целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- обработки графической информации с помощью растровых программ;
- работы с текстом в растровой программе;
- применение в изображении различных эффектов;
- создавать собственные изображения, используя инструменты рисования;
- работы с цветом, создания градиентных, однородных и узорных заливок;
- выделения фрагментов изображения с использованием различных инструментов;
- перемещения, дублирования и вращения выделенных областей;
- сохранения выделенных областей для последующего использования;

- создания монтажа из готовых изображений (создание многослойных документов);
- выполнения индивидуального творческого задания средствами компьютерной графики;
- составления грамотной композиции с выразительным и оригинальным композиционным решением;
- применять полученные знания о выразительных средствах композиции – ритме, линии, силуэте, тональности и тональной пластике, цвете, контрасте – в композиционных работах;
- умения создавать художественный образ на основе решения технических и творческих задач;
- составления грамотной композиции с выразительным и оригинальным композиционным решением;
- обработки графической информации с помощью векторных программ;
- выполнения индивидуального творческого задания с применением векторной программы и использованием главных инструментов векторных программ, а именно:
- создавать рисунки из примитивов (линий, прямоугольников, окружностей и т. д.);
- составления грамотной композиции с выразительным и оригинальным композиционным решением;
- умения создавать художественный образ на основе решения технических и творческих задач;
- создания и редактирования собственных творческих композиций средствами графических дизайнерских программ;
- самостоятельно создавать цифровые композиции и дизайн-макеты;
- создания анимированных картинок;
- применять полученные знания о выразительных средствах композиции – ритме, линии, силуэте, тональности и тональной пластике, цвете, контрасте – в композиционных работах;

навыки:

- настройки интерфейса, навигации и масштабирования показа изображения;
- работы с инструментами рисования, создания новых кистей и узоров, настройки прозрачности изображения и режимов смешивания;
- работы с инструментами выделения областей в изображении и создания коллажей;
- работы со слоями и управления слоями;
- выполнения тоновой и цветовой коррекции и ретуширования фотографий;
- компоновки текста и изображения;
- владения техническими приемами работы в компьютерной графике;
- компоновки элементов композиции в формате и создания выразительного цветового решения
- использования методов упорядочивания и объединения объектов в векторных программах;
- применения различных графических эффектов (объем, перетекание, фигурная подрезка и т. д.) в векторных программах;

- создания надписей, заголовков, размещения текста вдоль кривой;
- компоновки элементов композиции в формате и создания выразительного цветового решения средствами компьютерной графики.
- проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств;
- работы с графическими редакторами;
- выполнения обмена графическими данными между различными программами;
- компоновки элементов композиции в формате и создания выразительного цветового решения средствами компьютерной графики.

IV. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Контроль знаний, умений и навыков учащихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции.

Текущий контроль успеваемости учащихся проводится в рамках аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет. В виде проверки самостоятельной работы учащегося, обсуждения технических элементов работы, методов достижения композиционной целостности для создания наиболее выразительного художественного образа в дизайнерской композиции; выставления оценок и пр. Преподаватель имеет возможность по своему усмотрению проводить промежуточные просмотры по разделам программы.

Формы промежуточной аттестации:

зачет — творческий просмотр (проводится в рамках аудиторного времени);

экзамен — творческий просмотр (проводится за рамками аудиторного времени).

Промежуточный контроль успеваемости учащихся проводится в рамках аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет, в виде творческого просмотра по окончании первого полугодия. Оценки ученикам могут выставляться и по окончании четверти.

Тематика итоговых заданий в конце каждого учебного года может быть связана с планом творческой работы, конкурсно-выставочной деятельностью образовательной организации.

Итоговая аттестация в форме итогового просмотра-выставки проводится в конце второго полугодия третьего года обучения.

Итоговая работа предполагает создание проекта, созданного средствами компьютерной графики, с соблюдением всех условий и правил графического дизайна. Итоговый проект демонстрирует умения реализовывать свои замыслы, творческий подход в выборе решения, умение работать в дизайнерских программах, готовить проект к печати.

Тему итоговой работы каждый учащийся выбирает сам, учитывая свои возможности реализовать выбранную идею в графическом дизайнерском проекте.

Требования к содержанию итоговой аттестации учащихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

Во время коллективного обсуждения проектных работ и при их оценке преподавателю необходимо ориентироваться на следующие критерии:

1. Формально-образное выражение содержательной сущности прорабатываемой темы, художественное отображение ее качественной специфики в композиции.

2. Соответствие вида композиционной организации характеру решаемой учебной задачи.

3. Стилистическое единство (гармоничность) формообразования композиционных элементов.

4. Соблюдение количественной меры (минимум средств — максимум выразительности) в применении формально-композиционных и художественно-образных средств для решения конкретно поставленной задачи.

5. Самостоятельность композиционного решения и целостность его внутренней структуры.

6. Тщательная проработка и художественная культура графического исполнения композиционного произведения.

7. Методическая последовательность работы над заданием.

Критерии оценок

По результатам текущей, промежуточной и итоговой аттестации выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

5 (*отлично*) - учащийся самостоятельно выполняет все задачи на высоком качественном уровне, его работа отличается самостоятельностью композиционного и цветового решения, правильным техническим исполнением, творческим подходом.

4 (*хорошо*) - учащийся справляется с поставленными перед ним задачами, но прибегает к помощи преподавателя. Работа выполнена, но есть незначительные ошибки.

3 (*удовлетворительно*) - работа выполнена со значительными нарушениями основных закономерностей и правил композиции, технически неправильно.

VI. ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Голубева О.Л. Основы композиции. М., 2017
2. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник./Б.Минервин, В.Т.Шимко, А.В.Ефимов и др.: Под общей редакцией Г.Б.Минервина и В.Т.Шимко. - М., «Архитектура С», 2018
3. Сокольникова Н.М. Основы композиции. Обнинск, 2015
4. Сокольникова Н.М. Изобразительное искусство и методика его преподавания в начальной школе. М., 2016
5. Паранюшкин Р.В. Композиция: теория и практика изобразительного искусства / Р. Паранюшкин. — Изд. 2-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2015
6. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. 2-е изд., уточненное и доп. / В. Б.Устин. – М., АСТ: Астрель, 2007

Список учебной литературы по компьютерной графике

1. Джейсон Саймонс/ Настольная книга дизайнера. Обработка иллюстраций. – М.:АСТ, Астрель, 2017
2. Клоковски М. Illustrator CS: техника и эффекты /Мэтт Клоковски; пер. с англ. В.Н.Мирошникова. – М., НТ Пресс, 2015