



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
**КАНАШСКИЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**
Министерства образования и молодежной политики
Чувашской Республики

УТВЕРЖДЕНА:

Приказом директора ГАПОУ «КанТЭТ»
Минобразования Чувашии
от «24» марта 2020 г. № 189

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
для детей и взрослых
«ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительных курсов «Графический дизайн» разработана с целью повышения интереса к информационным технологиям, развитию творческого потенциала в области компьютерной графики и дизайна, а также с целью выявления дальнейшего профессионального интереса среди учащихся.

Дополнительные образовательные программы, в том числе и в образовательной области информационных технологий, дополняют и развивают возможности базовых и профильных курсов в удовлетворении разнообразных образовательных потребностей учащихся. Эти программы прямо связаны с выбором каждым школьником того содержания образования, которое отражает его интересы, как в настоящий момент, так и в связи с последующими жизненными планами.

Именно к программам такого типа относится программа «Графический дизайн», которая создавалась для повышения интереса обучающихся к информационным технологиям, графическому дизайну, и привития навыков, которые могут пригодиться им в дальнейшей профессиональной карьере. Изучение курса «Графического дизайна: Adobe Illustrator и Adobe Photoshop» является актуальным, так как дает учащимся возможность познакомиться с приемами работы художника-дизайнера с использованием информационных технологий в области векторной графики.

Работа с компьютерной графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, причем занимаются этой работой не только профессиональные художники и дизайнеры. На любом предприятии время от времени возникает необходимость в подаче рекламных объявлений в газеты и журналы или просто в выпуске рекламной листовки или буклета. Без компьютерной графики не обходится ни одна современная мультимедийная программа. Основные трудозатраты в работе редакций и издательств также составляют художественные и оформительские работы с графическими программами.

Необходимость широкого использования графических программных средств стала особенно ощутимой в связи с развитием Интернета и, в первую очередь, благодаря службе WorldWideWeb, связавшей в единую «паутину» миллионы отдельных «домашних страниц». Даже беглого путешествия по этим страницам достаточно, чтобы понять, что страница, оформленная без компьютерной графики, не имеет шансов выделиться на фоне широчайшего круга конкурентов и привлечь к себе массовое внимание.

На сегодняшний день векторная графика приобрела колоссальную популярность. При помощи редакторов векторной графики создаются всевозможные: плакаты, постеры, верстаются файлы и листовки, создаются визитки и всевозможные компоненты фирменного стиля.

Направленность программы

Направленность данной образовательной программы – изучение графического дизайна с помощью векторного и растрового графических редакторов Adobe Illustrator и Adobe Photoshop.

Новизна программы

Важной особенностью освоения данной программы является то, что она не дублирует общеобразовательные программы в области информатики. Ее задачи иные – развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов учащихся; воспитание правильных моделей деятельности в областях применения растровой и векторной графики компьютерной графики; профессиональная ориентация.

Актуальность

Актуальность программы дополнительных курсов «Графический дизайн» очевидна и заключается в том, что она может быть использована для удовлетворения познавательных интересов учащихся 4-6 классов и расширения имеющихся знаний и умений школьников 8-11 классов по информатике и информационно-коммуникационные технологиям.

Цель программы - овладение умениями использования графических редакторов векторной и растровой графики при создании цифровых изображений.

Задачи программы

образовательные

- расширение представления школьников о возможностях компьютера, областях его применения;
- формирование системы базовых знаний и навыков для работы с векторной и растровой графикой;
- расширение базы для ориентации учащихся в мире современных профессий, знакомство на практике с деятельностью художника, дизайнера.

развивающие

- развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников;
- развитие художественного вкуса, трудовой и творческой активности,
- формирование навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей повседневной, учебной, а затем профессиональной деятельности.
- формирование творческого подхода к поставленной задаче;
- формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- ориентация на выбор информационно-технологического профиля обучения.

Требования к минимально необходимому уровню знаний, умений и навыков учащихся, необходимых для успешного освоения курса

- обладать навыками работы в среде Windows (уметь запускать приложения, выполнять типовые операции с файлами и папками);
- иметь представление о древообразной структуре каталогов, типах файлов;
- уметь работать в локальной сети, знать принципы ее построения.

Уровень обученности учащихся выявляется по трем параметрам и определяется как минимальный, общий, продвинутый.

1. Теоретические знания:

Критериями оценки являются: степень усвоения теоретического материала, глубина, широта и системность теоретических знаний, грамотное использование компьютерных терминов.

2. Знание технологии:

Критериями оценки являются: степень усвоения материала, глубина, широта и системность знания технологии.

3. Уровень овладения практическими умениями и навыками:

Критериями являются: разнообразие умений и навыков, грамотность (соответствие существующим нормативам и правилам, технологиям) практических действий, свобода владения специальным компьютерным оборудованием и программным обеспечением, качество творческих проектов учащихся: грамотность исполнения, использование творческих элементов.

Методы определения уровня обученности: собеседование, наблюдение, опрос, тестирование, экспертная оценка компьютерного проекта.

Текущий контроль уровня усвоения материала должен осуществляться по результатам выполнения учащимися практических заданий, например, создание новогодней открытки, календаря с изображением автора и др.

Тематический контроль проводится после изучения разделов в форме курсовых отчетных работ: навыки работы с кривыми «Безье», создание графического элемента с помощью простых геометрических фигур, отрисовка собственного логотипа.

Итоговый контроль реализуется в форме выполнения итогового проекта «Виртуальный фотоальбом».

Контроль теоретических знаний в течение всего учебного года, а также итоговый в конце обучения на курсе, проводится в форме компьютерного тестирования с реализацией вопросов нескольких типов: выбор единственного верного ответа, выбор нескольких вариантов правильных ответов, установление соответствия вариантов, набор правильного ответа вручную. При этом в компьютерной программе ведется журнал полученных результатов в % содержании за каждый тест.

Формы проведения занятий: лекции, беседы, демонстрация, самостоятельная практическая работа, проектно-исследовательская деятельность. Большая часть учебного времени выделяется на практические упражнения и самостоятельную работу. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальную скорость выполнения.

Степень реализации программы зависит от технической оснащенности компьютерного класса, наличия программного обеспечения и уровня материальной поддержки учебного процесса. Для проведения практических занятий в компьютерном кабинете необходим следующий состав аппаратного и программного обеспечения:

Аппаратное обеспечение:

- Компьютеры учащихся;
- Компьютер преподавателя;
- Проектор;
- Интерактивная доска;
- Принтер;
- Сканер.

Программное обеспечение:

- Windows 7 и выше;
- Adobe Illustrator CS3 и выше;

Для практического освоения правил работы в класс должен быть подключен к Интернету.

Программа рассчитана на 72 часов обучения. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

В группы для обучения специального отбора не производится. Принимаются все желающие от 7-18 лет, проявляющие интерес к компьютеру, как объекту познания. Формировать группы желательно из учащихся близкого возраста, чтобы оптимально выбрать методы и приёмы обучения.

Количество учащихся в группе должно быть таким же, как количество компьютеров в компьютерном классе, чтобы каждый ученик мог работать за отдельным компьютером.

Результаты обучения

Обязательные результаты изучения курса «Компьютерная графика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту.

Пункт «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Пункт «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний. Применять средства информационных технологий для выполнения практических задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой

информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

Требования к уровню подготовки выпускников

Учащиеся должны знать/понимать:

- сущность и особенности растрового и векторного способов представления графической информации.
- возможности и области применения, достоинства и недостатки растровой и векторной графики, виды современных графических редакторов;
- различные форматы документов точечных рисунков;
- назначение и возможности программ векторной и растровой графики.
- элементы пользовательского интерфейса: назначение инструментов, панелей и палитр, правила выбора инструмента или команды меню программ графических редакторов;
- устройства ввода и вывода изображений;
- способы представления изображения для различных устройств; способы создания и обработки графической информации
- единицы измерения физического размера изображения;
- команды пункта меню «Изображение»;
- виды и особенности использования инструментов ретуширования изображения.
- способы работы с инструментами, предназначенными для выделения областей, способы изменения границ выделения, виды и возможности преобразований выделенной области, способы работы с основными графическими объектами их заливками и контуром;
- способы повышения резкости изображения, осветления и затемнения фрагментов изображения.
- режимы работы с выделенными областями;
- назначение маски;
- назначение канала.
- особенности создания компьютерного коллажа.
- сущность и специфику слоя, фонового слоя;
- особенности формирования многослойных изображений;
- особенности работы с текстовыми слоями и использования текстовых надписей в графическом документе;
- назначение и виды спецэффектов;
- назначение и виды фильтров.

Учащиеся должны уметь:

- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- определять наиболее предпочтительный способ представления графической информации для решения конкретной задачи.
- создавать графические документы и задавать их параметры, сохранять документы в различных форматах, копировать информацию из одного документа в другой;
- находить нужные палитры в окне программ графических редакторов, открывать и скрывать палитры;
- выбирать и использовать основные инструменты графического редактора для создания и обработки простейших изображений.
- применять в работе кривые Безье, работать с заливками и обводками;
- управлять окном просмотра документа, в том числе масштабом просмотра.

- определять наиболее предпочтительные устройства ввода-вывода для представления изображения;
- определять физический размер изображения по заданному размеру в пикселях и разрешению;
- настраивать яркость и контрастность изображения, цветовой баланс изображения, осуществлять цветовую коррекцию;
- изменять размеры изображения, кадрировать изображение.
- применять различные инструменты выделения, перемещать и изменять границы выделения, преобразовывать выделенную область;
- использовать режим быстрой маски;
- применять и редактировать маску слоя;
- сохранять выделенную область в каналах.
- применять различные возможности Adobe Photoshop для восстановления старых или испорченных фотографий.
- оперировать с многослойными изображениями, создавать, редактировать и трансформировать слои;
- использовать инструмент «Текст» для ввода текста, редактировать введённый текст;
- применять возможности программы Adobe Photoshop для создания сложных фотоколлажей.
- использовать возможности Adobe Photoshop (слои, выделение, фильтры и т.п.) для создания спецэффектов.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Распределение часов по неделям		
			В том числе		Форма контроля
			Теория	Практические занятия	
1.	Раздел I. Изучение векторного графического редактора Adobe Illustrator	82	10	72	просмотр
2.	Раздел II. Применение возможностей векторного графического редактора Adobe Illustrator при создании элементов фирменного стиля	30	-	20	просмотр
3.	Раздел III. Применение возможностей растрового графического редактора Adobe Photoshop при обработке фотографий, создании коллажей, ретуши и др.	20		20	просмотр
	Итого:	132	10	122	

№ п/п	Наименование и содержание разделов	Всего часов	
-------	------------------------------------	-------------	--

	Раздел I. Изучение векторного графического редактора Adobe Illustrator	82	
1.	ТБ. Введение. Интерфейс программы Adobe Illustrator. Знакомство с рабочей областью	2	
2.	Изучение панели инструментов, палитр, режимы отображения, способы масштабирования	2	
3.	Построение примитивов (прямоугольник, эллипс, полигон и др.). Работа с обводками	2	
4.	Создание дополнительных обводок, работа с палитрой Обводка	2	
5.	Работа с палитрой Appearance	2	
6.	Инструменты выделения, присвоение цвета объектам, выравнивание и распределение объектов	2	
7.	Работа с палитрой Цвет и панелью Control	2	
8.	Заливка и обводка объектов. Работа с палитрой «Образцы»	2	
9.	Создание градиентной заливки. Палитра «Градиент», «Цвет», цветовые группы	2	
10.	Настройка фоновых заливок. Сохранение на палитре Образцы	2	
11.	Создание бесшовных паттернов (цветочный и геометрический орнамент)	2	
12.	Вспомогательные элементы интерфейса: линейка, сетка, направляющие. Создание упаковки	2	
13.	Создание подарочного пакета с использованием паттернов	2	
14.	Трансформация объектов: поворот, вращение, отражение, наклон. Изменение порядка фигур. Создание простейшего проекта «Домик в деревне»	2	
15.	Трансформация объектов: поворот, вращение, отражение, наклон. Изменение порядка фигур. Создание простейшего проекта «Домик в деревне»	2	
16.	Эффекты и трансформации (свободная трансформация, втягивание и раздутие, зиг-заг и др.). Проект «Цветы в вазе»	2	
17.	Создание сложных форм из простых при помощи палитры «Обработка контуров»	2	
18.	Техника Оверлеппинг	2	
19.	Использование инструмента «Перо»	2	
20.	Работа с узлами и точками	2	
21.	Редактирование контуров, операции с опорными точками при работе с группы инструментов Перо	2	
22.	Работа с инструментом градиентная сетка	2	
23.	Работа с инструментом градиентная сетка (продолжение)	2	

24.	Техники рисования в программе Adobe Illustrator – рисование по силуэту	2	
25.	Техники рисования в программе Adobe Illustrator – рисование по силуэту	2	
26.	Работа с инструментами Перспектива	2	
27.	Работа с инструментами Перспектива	2	
28.	Работа с текстом (текст в области, текст по контуру, преобразование текста в кривые, глифы и др.)	2	
29.	Верстка текста в Adobe Illustrator при помощи панелей Character	2	
30.	Палитры форматирования текста. Создание флайера	2	
31.	Работа со слоями. Маски отсечения	2	
32.	Создание театральной афиши с помощью Adobe Illustrator	2	
33.	Создание театральной афиши с помощью Adobe Illustrator (продолжение)	2	
34.	Создание типографического постера с помощью Adobe Illustrator	2	
35.	Создание типографического постера с помощью Adobe Illustrator (продолжение)	2	
36.	Создание элементов фирменного стиля (логотипа)	2	
37.	Создание элементов фирменного стиля (визитки)	2	
38.	Создание элементов фирменного стиля (разработка упаковки)	2	
39.	Создание элементов фирменного стиля (разработка деловой документации)	2	
40.	Создание элементов фирменного стиля (создание конвертов)	2	
41.	Создание элементов фирменного стиля (разработка папки)	2	
	Раздел II. Изучение растрового графического редактора Adobe Photoshop	30	
42.	Интерфейс программы Adobe Photoshop. Знакомство с рабочей областью	2	
43.	Изучение панели инструментов Tools. Знакомство с панелью Опций	2	
44.	Использование инструмента Волшебная палочка. Работа с Прямоугольным и Круглым выделением	2	
45.	Работа со слоями. Палитра Слои. Добавление, копирование, удаление слоя. Изменение порядка. Стили слоя	2	
46.	Работа с инструментом Кисть. Настройка кисти. Создание собственной кисти	2	
47.	Настройка изображения. Команды автокоррекции: яркость и контраст, цветовой баланс, цветовой тон и насыщенность	2	

48.	Изучение инструментов реставрации и ретуширования изображения: штамп, лечащая кисть, заплатка	2	
49.	Ретушь и восстановление старинных фотографий при помощи дополнительных плагинов	2	
50.	Работа с заливками. Однородные заливки, градиентные заливки. Изучение группы инструментов: Размытие, резкость, Искажение	2	
51.	Изучение инструментов группы Pen. Приемы работы с инструментом Pen при выделении графических объектов	2	
52.	Работа с инструментом Текст. Текстовый слой. Стилизация текста	2	
53.	Работа с Масками. Использование каналов и режима Быстрой маски	2	
54.	Работа с Масками слоя. Создание Маски текста	2	
55.	Улучшение оттенков и контраста, коррекция экспозиции с помощью корректирующих слоев. Цветовая автокоррекция	2	
56.	Использование фильтров AdobePhotoshop при работе с растровыми изображениями	2	
	Раздел III. Применение возможностей растрового графического редактора Adobe Photoshop при обработке фотографий, созданий коллажей, ретуши и др.	20	
57.	Создание коллажа. Фотомонтаж	2	
58.	Создание коллажа. Фотомонтаж	2	
59.	Создание спец. эффектов в программе AdobePhotoshop с использованием фильтров и стилей слоя	2	
60.	Ретушь и восстановление старинной фотографии	2	
61.	Ретушь и восстановление цветной фотографии	2	
62.	Перевод из черно-белого изображения в цветное	2	
63.	Перевод из черно-белого изображения в цветное	2	
64.	Создание эффекта «Глянцевой обложки»	2	
65.	Создание эффекта «Глянцевой обложки»	2	
66.	Цветокоррекция изображений, подготовка к печати	2	
Всего часов:		132	

Содержание предмета на 132 часов обучения

Раздел I. Изучение векторного графического редактора Adobe Illustrator

Теория

- Знакомство с техникой безопасности;
- Изучение принципа работы векторной графики. Цветовая модель CMYK;
- Изучение интерфейса векторного графического редактора Adobe Illustrator;
- Знакомство с Главным меню, меню Контрол, Панелью инструментов, рабочей областью.

Практика

- Настройка рабочего пространства редактора Adobe Illustrator;
- Обучение работе с инструментарием программы Adobe Illustrator, палитрами, настройка монтажной области;

- Работа с заливками и контурами;
- Изучение палитры Обработка контуров;
- Работа с кривыми безье;
- Работа с текстом.

Раздел II. Изучение растрового графического редактора Adobe Photoshop

Практика

- Изучение принципа работы с растровой графикой. Цветовая модель RGB;
- Изучение интерфейса графического редактора Adobe Photoshop;
- Знакомство с Главным меню, меню Опций, Панелью инструментов, рабочей областью.
- Настройка рабочего пространства редактора Adobe Photoshop;
- Обучение работе с инструментарием программы Adobe Photoshop, палитрами, настройка рабочей области;
- Изучение принципа работы инструментов выделения;
- Ретушь изображений, старинных фотографий;
- Перевод из черно-белого в цвет;
- Работа со слоями, создание коллажей.

Раздел III. Применение возможностей растрового графического редактора Adobe Photoshop при обработке фотографий, созданий колажей, ретуши и др.

Практика

- Изучение фильтров, спецэффектов и их применение при обработке фотографий, созданий колажей, ретуши и др;
- Изучение и применение эффектов наложения к цифровому изображению.

Список литературы

1. Официальный учебный курс Adobe Photoshop CS. М.: Изд-во ТРИУМФ, 2006
2. Айсманн К. Ретуширование и обработка изображений в Photoshop,- М.: Издательский дом «Вильямс», 2006
3. Кэплин С. Секреты создания спецэффектов в Photoshop. Руководство дизайнера, 3-е издание/ Стив Кэплин. – М.: Эксмо, 2007
4. Кэлби С. Хитрости и секреты работы в Photoshop 7. : Пер с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007
5. Мануйлов В.Г. Ретуширование и обработка цифровых изображений в Adobe Photoshop. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». №7 – 2006