

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Юрьев-Польского «Школа №1»**

Рассмотрено
Педагогическим советом
Протокол № 6 от 24.06.23

Согласовано
зам. директора по УВР
 Сороченкова Н. А.



Утверждаю
Директор МБОУ «Школа №1»
 И. В. Цыбина

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Графический дизайн и компьютерная графика»
*художественной направленности***

Возраст обучающихся - 11 - 12 лет
Срок реализации - 1 год
Автор программы – Окаемова Т. М.
учитель технологии

2023 учебный год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Графический дизайн и основы компьютерной графики»** художественной направленности, стартового уровня сложности.

Актуальность:

Графика - средство создания материальных, духовных, интеллектуальных и художественных ценностей человека. Графический дизайн имеет широкое применение во многих областях народного хозяйства, в современном обществе, по мере изучения обучающимися данной программы происходит профессиональное ориентирование. Сегодня развитие компьютерной графики происходит с немислимой скоростью и захватывает все большие пространства человеческой деятельности. Визуализация научных экспериментов, индустрия развлечений, полиграфия, кинематограф, видео, виртуальная реальность, мультимедиа и педагогические программы невозможны сегодня без компьютерной графики. Компьютерная графика стала одним из самых увлекательных занятий для школьников и многих студентов.

В процессе работы с компьютерной графикой у обучающихся формируются базовые навыки работы в графических редакторах, рациональные приемы получения изображений; одновременно изучаются средства, с помощью которых создаются эти изображения. Кроме того, осваиваются базовые приемы работы с векторными и растровыми фрагментами как совместно, так и по отдельности.

В процессе обучения обучающиеся приобретают знания об истоках и истории компьютерной графики; о ее видах, о принципах работы сканера и принтера, технологиях работы с фотоизображениями и т. п.

Программа **«Графический дизайн и основы компьютерной графики»** направлена на формирование гармоничной, разносторонне-развитой личности, способной к инновационному преобразованию окружающего предметного мира с помощью эстетической, графической и технической деятельности. Таким образом, обучающийся, занимающийся по программе, активно расширяет свой кругозор, приобретает навыки работы с различного рода изображениями, развивает и тренирует восприятие, формирует исследовательские умения и умения принимать оптимальные решения. В этом и состоит актуальность данной программы

Знакомство с возможностями графических редакторов повышает мотивацию обучающихся к изучению информатики и информационно - коммуникационных технологий в целом, успешно дополняет процесс формирования навыков работы на компьютере, способствует навыку составления эффективных алгоритмов и их последовательного осуществления.

В процессе обучения графическому дизайну решается комплекс задач таких как: развитие различных типов графического мышления (пространственное, образное, логическое, техническое); развитие художественно – творческих способностей и склонностей обучающихся, фантазии, зрительно-образной памяти, творческой индивидуальности; ознакомление с основными видами техник применяемых в

графическом дизайне (линейные, тональные, цветовые); знакомство с основами композиции; и разными видами композиций; освоение простых навыков моделирования и конструирования (объемного и плоскостного); формирование самостоятельности, инициативности, трудолюбия, терпения; формирование устойчивых интересов в области дизайна.

По своей структуре программа состоит из отдельных, сквозных модулей, знакомит с работой в профессиональных программах для графического дизайна и 3D моделирования, в ней рассматриваются многие изобразительно-графические техники, учитываются интересы обучающихся и их возрастные возможности.

Отличительной особенностью данной дополнительной общеобразовательной программы, является широкий охват вопросов, связанных с видами и возможностями компьютерной графики. Эти отличия заключаются в углубленном знакомстве с профессиональной деятельностью графического дизайнера, путями получения образования, профессиональным самоопределением учащихся, в большем, чем в других программах, объеме практических занятий, самостоятельной работы учащихся, в том числе и с Интернет-ресурсами.

Курсы компьютерной графики - очень распространенное явление в наше время. Такое множество курсов спровоцировано тем, что требуется очень большое количество специалистов для разработки все новых и новых сайтов и наполнения этих сайтов качественной компьютерной графикой.

Программа «**Графический дизайн**» предоставляет возможность, помимо получения базовых знаний, эффективно готовить воспитанников к освоению накопленного опыта, позитивному самоопределению. Выпускники получают знания, которые при дальнейшем их развитии помогут им успешно трудоустроиться в студии дизайна, рекламные агентства, полиграфические компаний в зависимости от профессионального уровня и в дальнейшем - карьерного роста.

Адресат программы: учащиеся 5 и 6 классов образовательных школ 11-12 лет, которые имеют желание обучаться данной дисциплине, с любым уровнем подготовки.

Обучение по данной программе не требует от учащихся дополнительной подготовки, и специальных навыков. Программа рассчитана на всех желающих, поэтому задания делятся на разные уровни сложности - элементарный, средний, повышенный.

Срок освоения программы: данная программа рассчитана на 1 год обучения , общее количество часов по программе - 68 ч.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа

Форма обучения: освоение учащимися данной образовательной программы проводится в очной, групповой форме.

Цель программы: освоение современных программных средств для **дизайна**, а также художественно-эстетическое развитие личности учащегося на основе приобретенных им в процессе освоения **программы «Графический дизайн и компьютерная графика»** художественно-исполнительских и теоретических знаний, умений и навыков.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

Личностные:

- преодоление «комплекса неумения» в отношении графики и компьютерных технологий, развитие уверенности в себе, формирование адекватной самооценки, формирование общественной активности личности, культуры общения и поведения в социуме.

Образовательные (предметные):

- расширить представление обучающихся о компьютерной графике;
 - показать многообразие форматов графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
 - познакомить с особенностями, достоинствами и недостатками растровой и векторной графики; методами описания цветов в компьютерной графике — цветовыми моделями; способами получения цветовых оттенков на экране и принтере; методами сжатия графических данных;
 - познакомить с назначениями и функциями различных графических программ;
 - знакомство со специальной терминологии в области дизайна, компьютерной графики и графического дизайна;
 - формирование навыков основных методов художественного проектирования;
 - дать представление о дизайне как специфической художественно-творческой конструкторской деятельности человека.
 - расширение уровня технической грамотности (научить владеть различными техниками работы с материалами, инструментами и станками, необходимыми в работе, технической терминологией);
 - освоение специального компьютерного программного обеспечения для подготовки управляющих станком программ;
 - ознакомление с историей развития техники и современными достижениями;
- Метапредметные:**

коммуникативные:

- формирование способности межличностного общения и сотрудничества;
- формирование культуры общения в коллективе, внимательного и ответственного отношения к работе

регулятивные:

- формирование умения анализировать продукт своей деятельности и защищать проект;
- формирование умения самостоятельно разрабатывать алгоритм действий во время работы над творческим проектом;
- развитие потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности.

познавательные:

- формировать умение работать с интернет ресурсами и обучающей литературой;
- развитие личностных и творческих способностей детей;
- развитие чувства меры, чувства вкуса у детей;

Развивающие

- формировать новый тип мышления – операционный, который направлен на выбор оптимальных решений;
- предоставление возможности узнать новое в области компьютерной графики, дизайна;
- формирование представления о роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека
- развитие навыков критического мышления.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№	Название раздела(темы)	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теор.	Практ.	
1	Вводное занятие. Основы техники безопасности.	1	1		анкетирование
	Компьютерная графика	4			
2	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Примеры графических редакторов.		1 1		
3	Форматы графических файлов. Сохранение изображения.			1	
4	Основы работы с графическими объектами.			1	Промежуточный контроль
	Освоение среды графического редактора Paint	28			
5	Интерфейс графического редактора Paint		2		
6	Создание простейшего рисунка, использование команд панели МЕНЮ.			1	
7	Набор инструментов. Палитра цветов			1	
8	Создание простейшего рисунка. Получение цвета по кодам. Изменение цвета части существующей линии.			1	
9	Создание простейшего рисунка. Получение цвета по кодам. Изменение цвета части существующей линии.		1	2	
10	Создание компьютерного рисунка. Сохранение рисунка		1	2	
11	Построение рисунка с помощью геометрических фигур. Сохранение изображения в различных форматах			2	

12	Редактирование компьютерного рисунка.			2	
13	Создание рисунка с помощью инструмента Кривая.			2	
14	Создание рисунка, выделение с фоном, выделение без фона, копирование рисунка. Преобразование рисунка.		1	2	
15	Сборка рисунка из деталей.			2	
16	Построение фигуры из дуг окружности.			2	
17	Построения с помощью клавиши Shift			2	
18	Построение узора из кругов.			2	Промежуточный контроль
	Графический редактор Canva	22			
19	Интерфейс графического редактора		2		
20	Поиск готовых шаблонов			2	
21	Настройка размера дизайна		1	1	
22	Копирование шаблонов			2	
23	Добавление фото из онлайн библиотеки			2	
24	Загрузка фото и видео			2	
25	Обработка фотографий,обрезка			2	
26	Работа с изображениями и элементами			2	
27	Дублирование .Фон.Рамки.			2	
28	Работа с тенью.Текст и шрифты			2	
29	Анимация			2	Промежуточный контроль
	Графический редактор GIMP 2.10.24	12			
30	Интерфейс.Инструменты редактирования		2		
31	Основные операции с изображением ; редактировать размер, цвет, контрастность, чёткость, выполнять повороты.		2	4	
32	Конвертация изображения в разные форматы.			2	
33	Работа со слоями			2	Итоговый контроль
	Итого	68	16	52	

Содержание учебно-тематического план программы

Вводное занятие.

Цели и задачи на учебный год. Правила техники безопасности.

Знакомство с графическим дизайном: что такое графический дизайн. Краткая история развития графического дизайна. Сферы применения графического дизайна в жизни и деятельности человека

Компьютерная графика (Модуль 1)

Что такое растровая и векторная графика. Достоинства и недостатки графических форматов. Основные различия растровой и векторной графики.

Примеры растровых и векторных график.

Знание файловых форматов и их возможностей является одним из ключевых компьютерной графике. Все форматы имеют какие-то характерные особенности и возможности, делающие их незаменимыми в работе. Формат файла определяется по его расширению.

Основы работы с графическими объектами.

Освоение среды графического редактора Paint (Модуль 2)

Рабочее окно программы Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели - вспомогательные окна. Она содержит следующие пункты: Файл. Правка. Рисунок. Палитра. Справка.

Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния. Основы работы с объектами. Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников и звезд. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование Изменение масштаба просмотра при прорисовке мелких деталей. Особенности создания иллюстраций на компьютере. Рисование и раскрашивание, выбор основного и фонового цветов. Использование инструментов рисования: карандаша, кисти, ластика, заливки, градиента. Раскрашивание чернобелых фотографий. Вспомогательные режимы работы. Инструменты для точного рисования.

Заливка. Выбор цветов (он же пипетка). Инструмент позволяет выбрать цвет не из палитры, а из самого рисунка. Выделение областей Выбор произвольной области. Использование данного инструмента позволяет выделить любой необходимый фрагмент. Выделение. Создает прямоугольную область, позволяя производить любые манипуляции с выбранным фрагментом (вставить в рисунок или убрать в буфер обмена, перетащить). При перемещении с нажатой клавишей Shift

Ввод текста .изменение шрифта и размера.

Создание веселых, мультяшных трёхмерных объектов и даже целых сцен, чтобы затем поделится ими в сети, при помощи специального функционала. С помощью Paint 3D осуществляем три главные задачи: создаем собственный трёхмерный объект.Поместить его в декорации и разыграть тем самым сценку.

Графический редактор Canva (Модуль 3)

Canva – это бесплатный графический редактор, который отлично подходит как новичкам в дизайне, так и опытным профессионалам. Сервис позволяет быстро и легко создавать классные посты для социальных сетей, креативные видео, презентации, сторис для инстаграма и другие визуальные материалы.. Создание изображений в сервисе строится на принципе перетаскивания готовых элементов и варьировании изменяемых шаблонов. Графический редактор даёт доступ к встроенной

библиотеке шаблонов, стоковых фотографий, иллюстраций и шрифтов. Сервис адресован как рядовым пользователям, так и профессионалам дизайна и цифрового маркетинга.

Как настроить размер дизайна?

Можно изначально задать нужный размер. (в пикселях, миллиметрах, сантиметрах или дюймах). а можно изменить в процессе работы над дизайном.

Добавление фото и видео из библиотеки. Бесплатный фотосток. Загрузка фото и видео. Добавление текста. Сохранение дизайна.

Обработка фотографий Приложение Canva можно использовать как фоторедактор. Сервис позволяет настроить изображение, сделать фото черно-белым, добавить виньетку, изменить цвета и добавить модные эффекты.

Создание инверсии – модный эффект, когда цвета меняются на противоположные. Такая обработка способна преобразить снимок до неузнаваемости. Помехи на фото

Графический редактор GIMP 2.10.24 (Модуль 4)

Редактор изображений Gimp, которые является аналогом Photoshop.

Инструменты редактирования.

Главное меню для глобального управления изображением, окнами, слоями, цветом, а также список фильтров.

Панель вкладок для перехода между несколькими открытыми изображениями.

Панель инструментов для всех видов выделений областей, поворотов, увеличения, работы с текстом, цветом, разнообразные кисти.

Всплывающая подсказка.

Большое количество видов кистей, текстур, шрифтов.

Инструменты работы со слоями, каналами цветов и контурами.

Объединение нескольких изображений или накладывание текста.

Конвертация изображения в разные форматы. Поддерживаются все популярные форматы.

Инструменты карандаша, кистей, штампы позволяют создавать полноценные рисунки, логотипы.

Работа со слоями, каждый их которых можно редактировать и перемещать индивидуально и независимо.

Можно выделять разные области любой формы и работать с ними индивидуально от всего изображения.

Может работать совместно с планшетами рисования и сканерами.

Встроенные фильтры.

Планируемые результаты.

В результате занятий по программе «Графический дизайн и основы компьютерной графики» должны быть достигнуты определенные результаты:

Личностные:

- развитие образного восприятия и освоение способов художественного, творческого самовыражения;

- формирование мировоззрения, целостного представления о мире искусства в целом;

- развитие умений и навыков познания и самопознания, накопление опыта эстетического переживания;
- подготовка к осознанному выбору индивидуальной и профессиональной траектории.

Образовательные (предметные):

- знание особенностей художественного языка колористики, графики и дизайна;
- знание о видах проектов и проектирования;
- умение воспринимать и анализировать смысл художественного образа;
- знание понятий и специфики графического дизайна и компьютерной графики;
- знание и уверенное пользование изученными понятиями и терминами;
- умелое использование компьютерного программного обеспечения;
- знание работы с различными материалами и оборудованием;
- умелое использование компьютерного программного обеспечения для подготовки управляющих станком программ

Метапредметные:

- коммуникативные:
 - умение взаимодействовать с другими в достижении общих целей;
 - способности межличностного общения и сотрудничества;
 - культура общения в коллективе, внимательного и ответственного отношения к работе
- регулятивные:
 - умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи;
 - умение анализировать продукт своей деятельности и защищать проект;
 - умение самостоятельно разрабатывать алгоритм действий во время работы над проектом;
 - стремление самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
 - устойчивая мотивация в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности.
- познавательные:
 - умение работать с интернет ресурсами и обучающей литературой;
 - развитие личностных и творческих способностей обучающихся.

Развивающие:

- формирование нового типа мышления – операционного, который направлен на выбор оптимальных решений;
- умение работать с новой информацией в области компьютерной графики, дизайна;
- формирование представления о роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека;
- развитие навыков критического мышления.

На протяжении обучения осуществляется контроль освоения материала всех тем, заявленных в дополнительной образовательной программе.

Формы контроля:

- вводный контроль – в начале года (анкетирование);
- промежуточный контроль (пооперационный контроль, просмотр готовых работ и тестирование после изучения каждого модуля);
- итоговый контроль (тестирование)

Условия реализации программы:

Материально-техническое обеспечение

Обязательным оборудованием кабинета являются:

- просторный, хорошо проветриваемый учебный кабинет;
- рабочая зона, оборудованная столами и стульями;
- ноутбуки
- зона хранения учебных пособий, материалов, инструментов, работ;
- рабочие столы, стулья, табуреты, компьютер для педагога.

Средства ИКТ, непосредственно задействованные в процессе:

- ноутбуки
- носители информации;
- учебные компьютерные программы и презентации;

Учебно-методические материалы: книги, учебные и методические пособия, таблицы по композиции и цветоведению, схемы, литература, иллюстрации, видео материалы.

Программа рассчитана на изучение материала под контролем педагога с обязательным соблюдением всех правил по ТБ.

Учебно-информационное обеспечение программы.

Современные источники, поддерживающие процесс обучения.

Нормативно-правовые акты и документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 г. № 1726-р.);

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы): приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.15 № 09-3242;

Приказа Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 N 196

Кадровое обеспечение

Программу реализует учитель технологии Окамова ТМ.

Формы аттестации

Основным предметом оценки результатов освоения программы являются знания, результатов обучения – умения, навыки, результатов воспитания – мировоззренческие установки, интересы, мотивы и потребности личности.

Стартовый контроль в начале года (анкетирование). Он определяет исходный уровень подготовки.

Текущий контроль в форме взаимоконтроля, пооперационного контроля, самооценивания, тестирования. С помощью текущего контроля возможно диагностирование дидактического процесса, выявление его динамики, сопоставление результатов обучения на отдельных его этапах.

Итоговая аттестация обучающихся (тестирование)

Методы диагностики - просмотр готовых работ, тест.

Оценочные материалы

(пакет диагностических методик, позволяющих определить достижения обучающимися планируемых результатов)

- ребенок овладел менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой; употребление специальных терминов, как правило, избегает.	1 балл
- объем усвоенных знаний составляет более 50%; ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой.	2 балла
-ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	3 балла

Практические умения в рамках программы дополнительного образования

Соответствие практических умений и навыков программным требованиям, владение специальным оборудованием, оснащением

- ребенок овладел менее чем 50% предусмотренных умений и навыков; испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием.	1 балл	
- объем усвоенных умений и навыков составляет более 50%; с оборудованием ребенок работает с помощью педагога.	2 балла	
- ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными	3 балла	

программой, самостоятельно, не испытывая затруднений, работает с оборудованием.		
---	--	--

Оценка результатов подготовки отдельного обучающегося складывается по формуле: $T+P$,

Где T – количество баллов по теоретической подготовке;

P - количество баллов по практической подготовке.

В соответствии с оценкой результатов подготовки определяется уровень подготовки обучающегося по программе

5-6 баллов – высокий уровень,

3-4 – средний уровень,

0-2 – низкий уровень.

Методические материалы

<https://www.rmc.viro33.ru/index.php/metodologicheskaya-laboratoriya/metod-rek>

Список литературы по графическому дизайну

1. Джейсон Саймонс/ Настольная книга дизайнера. Обработка иллюстраций. – М.: АСТ, Астрель, 2007
2. Клоковски М. Illustrator CS: техника и эффекты /Мэтт Клоковски; пер. с англ. В.Н.Мирошникова. – М., НТ Пресс, 2005
3. Мак-Клелланд, Дик. Photoshop 7. Библия пользователя: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003
4. <https://www.syl.ru/article/379744/graficheskiy-redaktor-paint-naznachenie-i-instrumentyi>
5. https://studref.com/324108/informatika/graficheskiy_redaktor_paint
6. <https://system-blog.ru/kak-polzovatsya-redaktorom-gimp>
7. https://www.canva.com/ru_ru/obuchenie/kak-polzovatsya-canva/