

Департамент образования администрации Города Томска
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШКОЛА «ПЕРСПЕКТИВА» Г.ТОМСКА

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ Школы «Перспектива»
И.Е. Сахарова
Приказ от 01/09/2021 № 284

**«Новые места ДОД. Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа художественной направленности
«Компьютерный дизайн»**

Программа разработана для детей 10-13 лет
Срок реализации образовательной программы - 1 год



Составитель:
учитель информатики
Функ А. В.

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Направленность: художественная.....	3
Тип программы по уровню освоения: общекультурный – базовый	3
Актуальность программы:.....	3
Цель и задачи программы	4
Содержание программы	4
Учебный план	4
Содержание учебного плана	4
Планируемые результаты.....	7
Формы аттестации:	10
Оценочные материалы.....	10
Условия реализации программы:	11
Методические материалы:	11
Учебно-методическое обеспечение.....	14
Дополнительные ресурсы	14
Интернет ресурсы	14
Нормативно-правовые документы	15

Пояснительная записка

Направленность: художественная

Тип программы по уровню освоения: общекультурный – базовый

Актуальность программы:

Работа с компьютерной графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, причем занимаются этой работой не только профессиональные художники и дизайнеры.

Появление и распространение персональных компьютеров изменило многие профессии. Когда стали достаточно мощными и появились качественные устройства вывода, начали развиваться программы, автоматизирующие процесс верстки публикаций – настольные издательские системы. Бесспорным лидером отрасли уже многие годы является компания Adobe Systems Inc. Программы Photoshop, Illustrator, Frame Maker, Acrobat и другие образуют мощный комплект программного обеспечения современного издательства. Программа Adobe Photoshop является лидером среди профессиональных графических редакторов за счет своих широчайших возможностей, высокой эффективности и скорости работы. Программа предоставляет все необходимые средства для коррекции, монтажа, подготовки изображений к печати и в высококачественного вывода.

Полученные в ходе изучения программы Photoshop знания и практические навыки ученики в дальнейшем смогут самостоятельно применять в различных областях современной деятельности: фотографии, компьютерном дизайне, дизайне интерьера, телевидении, кино, мультипликации, науке, образовании, полиграфии, web -дизайне и т.д.

Адресат программы: дети в возрасте 11-13 лет. Средний школьный возраст - самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны внеклассные мероприятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту. Свое значение для подростка в этом возрасте имеет возможность самовыражения и самореализации.

Объем и срок освоения программы: программа реализуется 1 год

Формы обучения: очная

Особенности организации образовательного процесса: разновозрастные группы

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: 34 часа в год, 1 раза в неделю по 1 академическим часам по 40 минут.

Цель и задачи программы

Цель: формирование умений и навыков редактирования и создания растровой графики, работы с фотографиями и коллажами из них, рисованными иллюстрациями.

Задачи:

1. изучить основные понятия и принципы работы программы Adobe Photoshop;
2. овладеть практическими навыками работы в Adobe Photoshop, умением оптимально использовать инструменты программы Adobe Photoshop для реализации собственных проектов;
3. приобретение опыта информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда;
4. выработка потребности обращаться к компьютеру при решении задач из любой предметной области, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и навыках взаимодействия с компьютером, профессиональная ориентация.

Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение. Основы компьютерной графики. ТБ.	1	1	0
2	Специфика дизайнерского искусства.	1	1	0
3	Графический редактор Adobe Photoshop. Возможности Photoshop. Инструментальное меню.	3	1	2
4	Рисование и раскрашивание.	4	1	3
5	Масштаб. Размер изображения. Обрезка	4	1	3
6	Выделение и перемещение. Трансформация. Умные объекты.	5	1	4
7	Работа со слоями. Создание многослойного изображения Работа со слоями многослойного изображения.	5	1	4
8	Работа с текстом. Каналы и маски.	3	1	2
9	Фильтры.	2	1	1
10	Проектная деятельность.	6	0	6
Всего:		34		

Содержание учебного плана

1. Введение. Основы компьютерной графики. ТБ.

Теория. Введение. Типы компьютерной графики. Растровая графика. Виды и форматы изображений. Параметры растровых изображений.

2. Специфика дизайнерского искусства.

Теория. История дизайна. Основные художественно-выразительные средства дизайна. Полезные советы начинающему дизайнеру.

3. Графический редактор Adobe Photoshop. Возможности Photoshop. Инструментальное меню.

Теория. Организация палитр. Цветовые схемы. Цветовые модели. Аддитивный цветовой синтез и цветовая система RGB. Субтрактивный цветовой синтез и цветовая система CMYK. Цветовая модель HSB. Цветовой тон. Цветовое значение. Насыщенность. Цветовая модель Lab.

Практика. Настройки системы.

4. Рисование и раскрашивание.

Теория. Выбор основного и фоновых цветов. Режимы смещения цветов. Пипетка. Использование инструментов рисования: карандаш, кисть, ластик, заливка, палец, штамп, градиент. Рисование кривых произвольной формы. Инструмент Перо. Инструменты выделения. Построение выделения правильной формы. Создание выделения неправильной формы. Полуавтоматическое определение границ при выделении. Выделение областей с близкими цветами. Арифметические операции с выделениями. Растушевка при создании выделения. Сглаживание создаваемого выделения. Модификация выделения. Интерактивная трансформация. Численная трансформация. Изменение формы, положения и размеров выделенной области. Перемещение выделенной области. Трансформация выделенной области. Режимы просмотра документа. Использование линейки, сетки, направляющих при выделении. Магнитное лasso. Быстрое выделение. Улучшение качества границ выделения (Уточнить края).

Практика. Создание рисунков с помощью инструментов: кисть, карандаш, линия. Создание рисунков с помощью инструмента Перо.

5. Масштаб. Размер изображения. Обрезка

Теория. Инструменты изменения масштаба: рука, лупа и палитра Навигатор. Способы изменения масштаба. Заливка мелких изображений.

Практика. Раскрашивание мелких рисунков с помощью инструментов изменения масштаба. Устранение дефектов раскрашивания с помощью инструментов изменения масштаба.

6. Выделение и перемещение. Трансформация. Умные объекты.

Теория. Использование различных инструментов выделения: область, лasso, волшебная палочка. Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Виды трансформации. Искривление. Применение трансформации в несложных

коллажах. Умные объекты и трансформация.

Практика. Выделение объектов рисунка с помощью инструментов: область, лассо, волшебная палочка. Создание изображения с помощью инструментов выделения и перемещения.

7. Работа со слоями. Создание многослойного изображения. Работа со слоями многослойного изображения.

Теория. Понятие слоя. Палитра слоев. Виды слоев. Действия со слоями. Выделение, выравнивание и распределение слоев. Группировка, связывание и сведение слоев. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: отбрасывание тени, удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение. Форматы сохранения документа. Применение слоевых эффектов. Опции диалогового Стиля слоя. Создание и сохранение своего стиля. Изменение стиля. Создание сложных стилей (практические работы: создание стиля капли воды, стилей различных металлов. Примеры использования слоевых эффектов в дизайне.

Практика. Использование слоев для создания изображения или коллажа. Создание проекта с 2-мя слоями.

8. Работа с текстом. Каналы и маски.

Теория. Особенности текстового слоя. Классификация шрифтов. Использование шрифтов в дизайне. Текстовые палитры Символ и Абзац. Деформация текста. Стили текста. Цветовые каналы изображений в режимах RGB и CMYK. Альфа-каналы. Сохранение выделения, растушевка, исправление выделения в альфа-каналах. Быстрая маска. Редактирование выделения в режиме Быстрая маска. Приёмы работы с Быстрой маской. Комбинирование каналов при выделении. Функции и применение масок. Применение различных типов градиентов в слой-маске. Создание маски с использованием выделения. Отсекающая маска. Маскирование текстом. Красочный эффект для рекламной продукции.

Практика. Создание этикетки продукта с использованием работы с текстом.

9. Фильтры.

Теория. Обзор фильтров. Группы фильтров Photoshop. Умные фильтры. Фильтр для дизайнеров – Точка схода. Художественные фильтры. Фильтр "Пластика". Самый часто используемый фильтр. Повышение резкости изображения. Устранение дефектов за счет размытия. Автоматизация многоэтапной задачи (применение экшенов). Тоновый диапазон изображения. Гистограмма. Уровни (Levels), Кривые (Curves), Цветовой баланс (Color Balance). Настройки точки белого, черного и гаммы изображения. Цветовая коррекция фотографий. Выборочная коррекция цвета. Работа с ч/б изображением. Корректирующие слои. Палитра Коррекция. Использование корректирующих слоев.

Практика. Применение фильтров для достижения эффекта изображения.

10. Проектная деятельность.

Практика. Подборка графических объектов для проекта.

Планируемые результаты

В рамках дополнительной программы «Компьютерный дизайн» **выпускник научится:**

- Выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.).
- Перемещать, дублировать, вращать выделенные области.
- Редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления.
- Сохранять выделенные области для последующего использования.
- Монтировать фотографии (создавать многослойные документы).
- Раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии.
- Применять к тексту различные эффекты.
- Выполнять тоновую и цветовую коррекцию фотографий.
- Ретушировать фотографии.

В результате обучения, учащиеся **получит возможность научиться:**

- проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств;
- коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- рисовать изображения;
- импортировать векторную и растровую графику;
- работать с текстом;
- производить изменение формы, цвета и положения объекта во времени и в пространстве;
- создавать элементы управления (кнопки, меню и пр.) для интерактивной анимации.

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной, сущностный вклад программы курса «Компьютерный дизайн» в развитие личности обучающихся, их способностей.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении курса «Компьютерный дизайн», являются:

- нравственно-эстетическое оценивание (отношение к миру, художественный вкус);
- навыки самостоятельной работы в процессе выполнения художественно-творческих заданий;
- умение видеть, воспринимать и передавать в собственной художественно-творческой деятельности красоту природы, окружающей жизни, выраженную с помощью средств рисунка, живописи, скульптуры и др.;
- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость информационной подготовки в области компьютерной графики в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении курса «Компьютерный дизайн», являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и

того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую;

- умение выбирать форму представления графической информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- умение и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания личного информационного пространства.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении курса «Компьютерный дизайн», являются:

- основные понятия о представлении графической информации;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;

- навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

- принципы построения компьютерной анимации;
- форматы графических файлов;
- среда и режим работы графических редакторов
- понятие проекта;
- типы проектов и их проектные продукты;
- понятие презентации проекта;
- этапы выполнения проекта и структура проекта.

Коммуникативные УУД – обеспечивают социальную компетентность и ориентацию на других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное сотрудничество со взрослыми и сверстниками. Основными коммуникативными результатами, формируемыми при изучении курса «Компьютерный дизайн», являются:

- умение ставить вопросы (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации);
- умение корректно разрешать конфликты;
- умение выражать свои мысли;
- умение управлять поведением своим и партнера (контроль, коррекция, оценка действий партнера);
- умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками (определение целей, функций участников, способов взаимодействия).

Формы аттестации:

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: Наблюдение, анкетирование, журнал посещаемости

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: Готовая работа, участие в конкурсах.

Оценочные материалы

Пример задания (промежуточного контроля)

Дог ускает ли Adobe Photoshop редактировать введенный в изображение текст?

Какой формат файлов позволяет создавать изображения с прозрачным фоном?

Какая группа фильтров имитирует различные художественные инструменты?

Инструменты Brush Tool (Кисть) и Pencil Tool (Карандаш) позволяют?

В Adobe Photoshop для создания художественных эффектов в изображении служат фильтры?

Итоговая работа

Создание коллажа, отретушированной фотографии или поздравительной открытки. Работа является самостоятельной и выполняется слушателем вне класса при консультации и помощи преподавателя во время учебного курса.

Условия реализации программы:

Для успешной реализации программы необходимо:

1. Материалы и оборудование:

- Кабинет, оснащенный компьютерами
- Компьютерные столы, стулья.
- Проектор.
- Интерактивная панель
- Цветной принтер.
- Доска магнитно-маркерная
- ПО Adobe Photoshop

Методические материалы:

Освоение программы учебного предмета «Компьютерная графика. Графический редактор Photoshop» проходит в форме практических занятий с изучением теоретических основ компьютерной грамоты. Выполнение каждого задания желательно сопровождать демонстрацией лучших образцов аналогичного задания из методического фонда, просмотром произведений мастеров компьютерной графики в репродукциях или слайдах. Приоритетная роль отводится показу преподавателем приемов и порядка ведения работы.

На начальном этапе обучения должно преобладать подробное изложение содержания каждой задачи и практических приемов ее решения, что обеспечит грамотное выполнение практической работы. В старших классах отводится время на осмысление задания, в этом случае роль преподавателя - направляющая и корректирующая.

Одним из действенных и результативных методов в освоении компьютерной графики, несомненно, является проведение преподавателем мастер-классов, которые дают возможность обучающимся увидеть результат, к которому нужно стремиться; постичь секреты мастерства.

Каждое задание предполагает решение определенных учебнотворческих задач, которые сообщаются преподавателем перед началом выполнения задания. Поэтому степень законченности изображения будет определяться степенью решения поставленных задач.

По мере усвоения программы от обучающихся требуется не только отработка технических приемов, но и развитие эмоционального отношения к выполняемой работе.

Дифференцированный подход в работе преподавателя предполагает наличие в методическом обеспечении дополнительных заданий и упражнений по каждой теме занятия, что способствует более плодотворному освоению учебного предмета обучающимися.

Активное использование учебно-методических материалов необходимо обучающимся для успешного восприятия содержания учебной программы.

Рекомендуемые учебно-методические материалы: учебник; учебные пособия; презентация тематических заданий курса компьютерной графики (слайды, видео фрагменты); учебно-методические разработки для преподавателей (рекомендации, пособия, указания); учебно-методические разработки (рекомендации, пособия) к практическим занятиям для обучающихся; учебно-методические пособия для самостоятельной работы обучающихся; варианты и методические материалы по выполнению контрольных и самостоятельных работ.

Технические и электронные средства обучения: электронные учебники и учебные пособия; обучающие компьютерные программы; контролирующие компьютерные программы; видеофильмы.

Справочные и дополнительные материалы: электронные картотеки практических заданий, набор исходных изображений, набор изображений после обработки, нормативные материалы; справочники; словари; глоссарий (список терминов и их определение); альбомы и т. п.; ссылки в сети Интернет на источники информации; материалы для углубленного изучения.

Такой практико-ориентированный комплекс учебных и учебно-методических пособий, позволит обеспечить эффективное руководство работой обучающихся по приобретению практических умений и навыков на основе теоретических знаний.

Ход работы учебных заданий сопровождается периодическим анализом с участием самих обучающихся с целью развития у них аналитических способностей и умения прогнозировать и видеть ошибки. Каждое задание оценивается соответствующей оценкой.

Особенности организации образовательного процесса: Очная.

Методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, игровой, дискуссионный, проектный.

Формы организации образовательного процесса: Индивидуальная, индивидуально-групповая

Формы организации учебного занятия: Беседа, защита проектов, наблюдение, практическое занятие, творческая мастерская, эксперимент

Педагогические технологии: Индивидуальное и индивидуально-групповое обучение, исследовательская и творческая деятельность.

Алгоритм учебного занятия:

1 этап	Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы: - Достигло ли учебное занятие поставленной цели? - В каком объеме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов? - Насколько полно и качественно реализовано содержание? - Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога? - За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)? - В зависимости от результатов что необходимо изменить в последующих учебных занятиях, какие новые элементы внести, от чего отказаться? - Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?
2 этап	Моделирующий. По результатам анализа предыдущего занятия строится модель будущего учебного занятия: - Определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий); - Обозначение задач учебного занятия; - Определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного; - Определения вида занятия, если в этом есть необходимость; - Определение типа занятия; - Продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия; - Подбор педагогических способов контроля и оценки усвоения детьми материала занятия.
3 этап	Обеспечение содержания учебного занятия: - Самоподготовка педагога: подбор информационного, познавательного материала (содержания занятия); - Обеспечение учебной деятельности учащихся: подбор, изготовление дидактического, наглядного, раздаточного материала; подготовка заданий; - Материально-техническое обеспечение: подготовка кабинета, инвентаря, оборудования и т.д.

--	--

Учебно-методическое обеспечение

Основные источники:

1. Гересков, А.В. Шикин, Е.В. Компьютерная графика. Учебник и практикум. [Текст] /А.В. Бережков, Е.В. Шикин. – М.: Юрайт, 2016. – 220 с.
2. Гурский, Ю.А. Компьютерная графика: Photoshop CS2, CorelDRAW X5, Illustrator CS5. Трюки и эффекты. [Текст] / Ю. Гурский, И. Гурская, А. Жвалевский. – СПб.: Питер, 2011. – 688 с.
3. Практические уроки по Photoshop CS4. Издательство: TeachShop, 2010. Обучающий видеокурс

Дополнительные ресурсы

1. Официальный учебный курс Adobe Photoshop CS4 М, Эксмо, 2009.
2. Н. Комолова, Е. Яковлева Adobe Photoshop CS4 для всех. Наиболее полное руководство. Санкт-Петербург БХВ 2009.
3. Ю. Гурский, И. Гурская . Photoshop CS4 Питер, 2009.
4. Т. Сибрина Adobe Photoshop CS3 на примерах. Санкт-Петербург БХВ 2007.
5. Стив Кэплин. Секреты создания спецэффектов в Photoshop. М, Эксмо, 2009.
6. Стив Кэплин. Хитрости Photoshop. ИТ Пресс 2007.

Интернет ресурсы

1. <http://globator.com/index.shtml> (Уроки Adobe Photoshop).
2. www.photoshop.demiart.ru (Сайт для пользователей Photoshop, учебник бесплатных уроков).
3. www.webs-helps.narod.ru (Уроки PhotoShop).
4. www.webstudent.ru (В помощь web-мастеру: уроки PhotoShop).
5. www.photoshop-master.ru (Уроки Adobe Photoshop).

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
4. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Министерства образования и науки России, Федеральное государственное автономное учреждение «Федеральный институт развития образования», 2015 год (проект).