

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
МБОУ СОШ № 1 имени А. Ваганова

Протокол № 18 от 28.06.2024

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора
МБОУ СОШ № 1 имени А. Ваганова
_____ В.В. Косарева

Приказ № 366 от 23.08.2024



КВАНТОРИУМ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

технической направленности

«Цифровая обработка изображений в редакторе GIMP»

Возраст обучающихся: 13-17 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень: базовый

Программу составил(а):
Николаева Маргарита Олеговна

Мончегорск

2024

1. Пояснительная записка

Область применения программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Цифровая обработка изображений в редакторе GIMP» разработана в рамках дополнительных общеобразовательных программ технической направленности детского технопарка «Кванториум» и направлена на удовлетворение образовательных потребностей в области информационных технологий для обучающихся в возрасте 13-17 лет.

В рамках изучения Программы, учащиеся получают возможность углубить свои знания в области цифровой обработки изображений, овладеют перспективным прикладным направлением – базовыми навыками использования редактора GIMP.

Нормативно-правовая база программы.

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273,
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р)

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2)

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28)

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. N 09-3242)

- Устав образовательного учреждения,

- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ образовательного учреждения.

Программа составлена в 2024 году.

Актуальность программы. Программа «Цифровая обработка изображений в редакторе GIMP» входит в образовательную область «информатика». Программа может быть использована для профильной подготовки учащихся в классах технологического, естественно-научного, социально-экономического и др. профилей. Целесообразность изучения данной

программы определяется быстрым внедрением цифровой техники в повседневную жизнь и переходом к новым технологиям обработки графической информации. Учащиеся получают начальные навыки цифровой обработки изображений, которые необходимы для их успешной реализации в современном мире.

Отличительные особенности программы. В отличие от существующих разработок, данная программа имеет выраженную практическую направленность, которая и определяет логику построения материала учебных занятий. Вместо того, чтобы начинать с подробного изучения каждого инструмента GIMP, предлагается на первых занятиях изучить самые распространенные способы получения графических изображений: съемку цифровыми фотоаппаратами и сканирование. Следующий этап – кадрирование и обработка изображения в целом с помощью средств коррекции GIMP. Только потом изучаются инструменты GIMP в тесной связи с задачами, которые возникают в реальных ситуациях.

Адресат программы. Программа может быть использована для профильной подготовки учащихся в классах технологического, естественно-научного, социально-экономического и др. профилей. Возраст 13-17 лет. Количество обучающихся в 1 группе – 12 человек по количеству технических устройств.

Объем и срок освоения программы. Общее количество часов – 34 часа.

Режим занятий. 1 раз в неделю по 1 академическому часу (45 минут).

Форма обучения. Очная.

Язык обучения. Русский язык.

Формы организации образовательного процесса. Групповая.

Виды занятий по программе. Лекции, практические занятия, выполнение самостоятельной работы.

2. Цели и задачи программы.

Цель программы: познакомить учащихся с современными принципами и методами цифровой обработки изображений, развить творческие и дизайнерские способности учащихся.

Задачи:

Образовательные:

- ознакомление с основными понятиями и определениями, принятыми в цифровой фотографии;
- овладение основными приемами эффективного использования ЦФК;

- обучение основам цифровой обработки фотографий с использованием современного программного обеспечения;
- повышение уровня мастерства обучающихся;
- познакомить учащихся с особенностями векторной и растровой графики;
- закрепить базовые понятия, поддерживаемые в том или ином объеме практически всеми графическими программами;
- ознакомить с основными понятиями компьютерной графики;
- дать представление об основных возможностях редактирования и обработки изображения в GIMP;
- научить создавать растровые документы, используя набор инструментов, имеющихся в изучаемом приложении;
- познакомить с интерфейсами программ в GIMP, командами и подкомандами меню, с инструментами и их возможностями;
- познакомить с основными стилями в графическом дизайне и иллюстрации.

Развивающие:

- развитие уверенности, собранности, целеустремленности, коммуникабельности;
- развитие у детей умения самореализовываться;
- развить навыки самостоятельности, инициативы и творческого подхода;
- дать учащимся почувствовать уверенность в своих силах при болееглубоком самостоятельном освоении указанных или других графических пакетов;
- организовать процесс проектирования деятельности по конструированию учеников собственного замысла;
- выработать умение работать индивидуально и в группе;
- подготовить учащихся к профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде;
- привить способность планировать свои действия;
- развитие навыков создания макетов графического дизайна;
- развитие умений работы с информацией и ее визуализация;
- развитие коммуникативных умений и навыков.

Воспитательные:

- формирование у детей устойчивого интереса к занятию фотографией;
- формирование художественного вкуса и творческих способностей, расширение кругозора;
- развитие чувства долга и ответственности за выполнение возложенных обязательств;
- воспитание терпения, воли усидчивости, трудолюбия и аккуратности.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По окончании обучения по программе учащиеся должны овладеть следующими ключевыми компетенциями:

Личностные:

- приобретут личностные качества: трудолюбие, порядочность, ответственность, аккуратность, предприимчивость, патриотизм, а также культуру поведения и бесконфликтного общения;
- воспитают в себе интереса к профессиям в области цифровой техники;
- сформируют умение работать в команде;
- сформируют умение отстаивать свою позицию;
- получат представление о личной ответственности за порученное дело.

Метапредметные:

- смогут ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности;
- овладеют основами самоконтроля и самооценки;
- овладеют основами принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Предметные:

- смогут узнать об основных типах графики и характеристики различных типов изображения;
- смогут узнать о полном инструментарии и возможности редактирования изображения в графическом редакторе GIMP;
- овладеют алгоритмами обработки и ретуши фотографий;
- приобретут знания сферы профессионального применения графического редактора GIMP;
- смогут комплексно и гибко походить к решению поставленной задачи;
- смогут применять навыки в командной работе, стремиться к сотрудничеству;
- смогут оценить свои действия с ожидаемым результатом;
- смогут предметно использовать инструменты и функции GIMP;
- смогут создавать в программе собственные изображения (рисунки, коллажи, открытки, плакаты и т.д.);
- смогут проводить обработку и ретушь фотографий.

Формы аттестации/контроля

В процессе обучения осуществляется текущий контроль за уровнем знаний, умений и навыков в соответствии с пройденным материалом программы.

- тестирование (проводится входящий (в начале года) и итоговый (в конце года и по окончании освоения программы) контрольный тест);

- практические и самостоятельные работы (проводятся на каждом занятии для закрепления практических навыков работы);
- творческая работа (проводится по окончании обучения для проверки практических знаний, умений и навыков учащихся, полученных в результате освоения программ);
- наблюдение;
- выставка творческих работ учащихся (коллаж, gif-анимация) на итоговом занятии в объединении;
- конкурсы компьютерной графики и анимации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Раздел (тема)	Кол-во часов	Виды занятий		Формы аттестации/контроля
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Введение в компьютерную графику. Методы представления графических изображений.	1	1	0	Тест
2	Растровая и векторная графика.	1	1	0	Самостоятельная работа
3	Графический редактор Gimp. Панель инструментов.	2	1	1	Самостоятельная работа
4	Панель инструментов. Работа с выделенными областями.	2	0	2	Самостоятельная работа
5	Цветовые модели. Палитра.	2	1	1	Самостоятельная работа
6	Панель инструментов. Рисование и раскрашивание.	2	1	1	Наблюдение
7	Ретуширование фотографий.	3	1	2	Самостоятельная работа
8	Основы коррекции тона.	2	1	1	Самостоятельная работа
9	Основы коррекции цвета.	2	1	1	Самостоятельная работа
10	Работа со слоями. Коллаж.	3	1	2	Самостоятельная работа
11	Фильтры.	3	1	2	Самостоятельная работа
12	Инструмент Добавить текст к изображению.	1	0	1	Самостоятельная работа
13	Выполнение творческой работы. Коллаж.	2	0	2	Тестирование, выставк

					а творчес ких работ в объед инени и
14	История анимации.	2	1	1	Тест
15	Анимация. Создание простого анимированного изображения.	2	1	2	Самостоятел ьная работа
16	Создание эффектов анимации.	2	0	2	Самостоятел ьная работа
17	Выполнение творческой работы. Gif-анимация.	1	0	1	Тестиро вание, выставк а творчес ких работ в объединени и
18	Итоговое занятие	1	1	0	Наблюдение
Всего часов:		34	11	23	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Вводное занятие. Введение в компьютерную графику. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика.

Теория: Определение и основные задачи компьютерной графики. Области применения компьютерной графики. Принципы построения и хранения изображений (понятия: Dpi, бит, байт, пиксель, пункт), форматы графических файлов (понятия: файл, формат файла, разрешения BMP, JPEG, GIF и т.д.).

Практика: Игра «Турнир знатоков правил безопасности».

2. Растровая и векторная графика.

Теория: Особенности растровой и векторной графики. Беседа «Правила поведения в компьютерном классе и техника безопасности при работе на компьютере».

Практика: Практическая работа «Растровая и векторная графика».

3. Графический редактор Gimp. Панель инструментов.

Теория: Интерфейс и особенности растровой графической программы Gimp. Панели инструментов.

Практика: Практическая работа «Работа с панелью инструментов».

4. Панель инструментов. Работа с выделенными областями.

Теория: Инструменты выделения, операции над объектами (перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.).

Практика: Практическая работа «Работа с выделенными областями».

5. Цветовые модели. Палитра.

Теория: Система цветов в компьютерной графике (цветовые модели RGB, CMYK, HSB), цвет, палитра.

Практика: Практическая работа «Работа с панелью инструментов. Палитра».

6. Панель инструментов. Рисование и раскрашивание.

Теория: Инструменты рисования (рисование мягкими линиями, рисование резкими линиями, аэрограф, заливка, ластик и т.д.), создание и редактирование изображений, используя инструменты рисования Gimp.

Практика: Практическая работа «Работа с панелью инструментов.

Инструменты рисования».

7. Ретуширование фотографий.

Теория: Ретуширование фотографий (изображений) с помощью команд и инструментов Gimp: устранение мелких дефектов, осветление, затемнение, размазывание и размывание изображения «в ручную».

Практика: Практическая работа «Работа с панелью инструментов. Инструменты рисования».

8. Основы коррекции тона.

Теория: Основные принципы тоновой коррекции изображений с помощью

команд и инструментов Gimp: распределение яркости пикселей в виде гистограммы, анализ яркости изображения, усиление яркости темного изображения, усиление яркости светлого изображения, усиление контраста тусклого изображения.

Практика: Практическая работа «Коррекция тона».

9. Основы коррекции цвета.

Теория: Основные принципы цветовой коррекции изображений с помощью команд и инструментов Gimp. Взаимосвязь базовых цветов моделей RGB и CMYK, особенности различных команд коррекции цвета.

Практика: Практическая работа «Коррекция цвета».

10. Работа со слоями. Коллаж.

Теория: Понятие слоя. Основы работы со слоями с помощью инструментов графического редактора Gimp: послойная организация изображений, создание нового слоя, как показывать и прятать слои, изменение порядка расположения слоев, преобразование изображения на слое, изменение прозрачности слоя, связывание слоев, удаление слоев, редактирование фонового слоя, объединение слоев с целью сокращения объема файла.

Практика: Практическая работа «Работаем со слоями. Коллаж».

Форма контроля: Самостоятельная работа «Коллаж».

11. Выполнение творческой работы. Коллаж.

Практика: Проверка практических знаний, умений и навыков учащихся. Создание творческой работы на одну из предложенных или свободную тему (Приложение 1).

Форма контроля: Тестирование (тест «Графика в Gimp»). Выставка творческих работ в объединении.

12. Фильтры.

Теория: Фильтры графического редактора Gimp: меню Фильтры, художественные фильтры, деформирующие фильтры, фильтры освещения, фильтры стилизации, фильтры размывания, рекомендации по работе с фильтрами.

Практика: Практическая работа «Использование фильтров».

Форма контроля: Самостоятельная работа «Использование фильтров».

13. Инструмент Добавить текст к изображению.

Теория: Инструмент «Добавить текст к изображению», текстовое поле, эффекты и фильтры, применяемые к инструменту Текст. Продолжение работы с монтажом изображений с помощью инструментов графического редактора Gimp.

Практика: Практическая работа «Инструмент Текст. Создание сложных изображений».

Форма контроля: Самостоятельная работа «Создание сложных изображений».

14. История анимации.

Теория: Понятие «анимация», история и принципы создания анимации. Демонстрация фрагментов мультфильмов Дж.С. Блэктона «Комические фазы смешных лиц», У. Диснея «Пароходик Вили», И.П. Иванова-Вано «Каток».

Практика: Практическая работа «Создание простого мультфильма из 2-х кадров».

Форма контроля: тестирование (Интерактивный тренажер «Как все начиналось...»).

15. Анимация. Создание простого анимированного изображения.

Теория: Понятие gif-анимации. Принципы создания анимированных изображений, оптимизация изображения. Создание gif-анимации с помощью графического редактора Gimp.

Практика: Практическая работа «Создание анимированных изображений».

Форма контроля: Кроссворд «Из истории анимации». Самостоятельная работа «Создание анимированных изображений».

16. Создание эффектов анимации.

Теория: Применение эффектов и фильтров графического редактора Gimp для создания анимации выделенного участка изображения.

Практика: Практическая работа «Создание анимации в среде графического редактора Gimp».

Форма контроля: Самостоятельная работа «Создание анимации в среде графического редактора Gimp».

17. Итоговое занятие. Выполнение творческой работы

Практика: Проверка практических знаний, умений и навыков учащихся, полученных в результате освоения программы. Создание творческой работы на одну из предложенных или свободную тему (Приложение 4).

1. Комплекс организационно-педагогических условий

Материально-техническое обеспечение

Программа реализуется на базе МБОУ СОШ № 1 имени А. Ваганова г. Мончегорска в оборудованных учебных помещениях и специализированных зонах.

Учебные помещения включают: лекторий, учебную аудиторию Кванториума. Учебные помещения укомплектованы специальной мебелью, позволяющей изменять образовательное пространство (допускается перестановка мебели под учебные задачи), оборудованы освещением рабочих мест, имеют зоны для хранения технологических модулей и оборудования, предусмотрены модули для хранения личных вещей обучающихся, проведена система электропитания с заземлением, местами для зарядки электрооборудования и гаджетов, Wi-Fi.

Список литературы для педагогов

1. GIMP [Электронный ресурс] // Википедия. Дата обновления: 6 ноября 2013. – URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Буйлова, Л.Н., Кленова, Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? [Текст]: практическое пособие / Л.Н. Буйлова, Н.В. Кленова. – М.: АРКТИ, 2005. – 288 с.
3. Быховец Е.А. Компьютерная графика в старшей школе [Электронный ресурс] // Международный конгресс конференций «Информационные технологии в образовании». 2006. URL: <http://ito.edu.ru/2006/Rostov/II-0-15.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Вано, И.П. Рисованный фильм [Текст] / И.П. Вано. – М.: Госкиноиздат, 1950. – 88 с.
5. Ефимова, А. Курс компьютерной технологии [Текст] / А. Ефимова. – М.: Просвещение, 2000.
6. Живя фотографией: блог Павла Девицкого. [Электронный ресурс]. 2013 03 апреля. URL: <http://photoliving.com.ua>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
7. Залогова, Л.А. Компьютерная графика [Текст]: практикум / Л.А. Залогова. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005.
8. Левин, А.Ш. Самоучитель Adobe Photoshop [Текст] / А.Ш. Левин. – СПб.: Питер, 2005. – 223 с.
9. Хахаев, И. А Свободный графический редактор GIMP: первые шаги [Текст] / И.А. Хахаев. – М.: ДМК-пресс, 2009. – 232 с.

Список литературы для учащихся

1. Вано, И.П. Рисованный фильм [Текст] / И.П. Вано. – М.: Госкиноиздат, 1950 – 88 с.
2. Залогова, Л.А. Компьютерная графика [Текст]: практикум / Л.А. Залогова. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005.
3. Угринович, Н.Д. Информатика и информационные технологии [Текст]: учебник для 10-11 классов / Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2007. – 511 с.
4. Фролов, М.И. Учимся рисовать на компьютере [Текст]: самоучитель для детей и родителей / М.И. Фролов. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002.
5. Хахаев, И. А Свободный графический редактор GIMP: первые шаги [Текст] / И.А. Хахаев. – М.: ДМК-пресс, 2009. – 232 с.

Ссылки

1. www.gimp.org (англ.) - Официальный сайт GIMP
2. www.gimp.ru (рус.) - официальный русскоязычный сайт о свободном графическом редакторе GIMP.
3. www.gimpinfo.ru (рус.) - сайт для начинающих пользователей GIMP

Календарный учебный график

к дополнительной общеобразовательной программе «Цифровая обработка изображений в редакторе GIMP»

2024-2025 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.			Лекция	1	Вводное занятие. Введение в компьютерную графику. Методы представления графических изображений.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Тест
2			Лекция	1	Растровая и векторная графика.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
3			Лекция	1	Графический редактор GIMP.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
4			Практическое занятие	1	Панель инструментов	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
5			Практическое занятие	1	Панель инструментов. Работа с выделенными областями.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
6			Практическое занятие	1	Панель инструментов. Работа с выделенными областями.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
7			Лекция	1	Цветовые	Техно-парк	Наблюдение

					модели. Палитра.	«Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	
8			Практическое занятие	1	Цветовые модели. Палитра.	Техно-парк «Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
9			Лекция	1	Панель инструментов. Рисование раскрашивание.	Техно-парк «Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
10			Практическое занятие	1	Панель инструментов. Рисование раскрашивание.	Техно-парк «Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
11			Лекция	1	Ретуширование фотографий.	Техно-парк «Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
12			Практическое занятие	1	Ретуширование фотографий.	Техно-парк «Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
13			Практическое занятие	1	Ретуширование фотографий.	Техно-парк «Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
14			Лекция	1	Основы коррекции тона.	Техно-парк «Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
15			Практическое занятие	1	Основы коррекции тона.	Техно-парк «Кванториум » МБОУ СОШ №1 имени	Самостоятельная работа

						А.Ваганова	
16			Лекция	1	Основы коррекции цвета.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
17			Практическое занятие	1	Основы коррекции цвета.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
18			Лекция	1	Работа со слоями. Коллаж.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
19			Практическое занятие	1	Работа со слоями. Коллаж.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
20			Практическое занятие	1	Работа со слоями. Коллаж.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
21			Лекция	1	Фильтры.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
22			Практическое занятие	1	Фильтры.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
23			Практическое занятие	1	Фильтры.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
24			Практическое занятие	1	Инструмент Добавить текст к изображению.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ	Самостоятельная работа

						СОШ №1 имени А.Ваганова	
25			Практическое занятие	1	Выполнение творческой работы. Коллаж.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Тестирование выставка творческих работ в объединении
26			Практическое занятие	1	Выполнение творческой работы. Коллаж.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Тестирование выставка творческих работ в объединении
27			Лекция	1	История анимации.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
28			Практическое занятие	1	История анимации.	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
29			Лекция	1	Анимация. Создание простого анимированного изображения	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Наблюдение
30			Практическое занятие	1	Анимация. Создание простого анимированного изображения	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
31			Практическое занятие	1	Создание эффектов анимации	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
32			Практическое занятие	1	Создание эффектов анимации	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Самостоятельная работа
33			Практическое	1	Выполнение	Техно-парк	Тестирование

			е занятие		творческой работы. Gif-анимация.	«Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	,выставка творческих работ в объединении
34			Практическое занятие	1	Выполнение творческой работы. Gif-анимация. Итоговое занятие	Техно-парк «Кванториум» МБОУ СОШ №1 имени А.Ваганова	Тестирование ,выставка творческих работ в объединении
ВСЕГО				34 часа			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Оценочные и методические материалы

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися тестирования. В конце курса каждый учащийся выполняет индивидуальный проект в качестве зачетной работы. На последнем занятии проводится конференция, на которой учащиеся представляют свои работы и обсуждают их.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе «Содержание изучаемого курса» настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми.

Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении. В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Графический редактор может быть использован для:

- совершения вычислительных операций;
- редактирования текста;

- набора текста сочинения;
- сочинения музыкального произведения;
- рисования.

Задание в открытой форме:

- Как называется графика с представлением изображения в виде совокупности
- точек называется;

Задание на установление соответствия:

- Установить соответствие между методом кодирования цвета CMYK и его
- использованием:
- хранении информации в видеопамяти;
- кодировке изображений, выводимых на экран цветного дисплея;
- сканировании изображений;
- организации работы на печатающих устройствах;
- передачи изображений по каналам связи.

Задание на установление правильной последовательности:

Выберите последовательность действий для работы с графической информацией с помощью компьютера:

- передавать и получать;
- хранить, передавать, получать и обрабатывать;
- хранить и передавать;
- передавать и обрабатывать;
- обрабатывать и хранить.

Компетентностно-ориентированная задача:

- Реализовать усредняющий фильтр.

Дан полный ответ, развернутый – 2 балла
Ответ не полный, но верный – 1 балла
Ответ не верный – 0 балла

Высокий уровень – 18-24 балла
Средний уровень – 8-18 баллов
Низкий уровень – 0-8 баллов

**Программа промежуточной
диагностики Карточка №1**

1. Виды компьютерной графики *(теория)*
2. Нарисуйте произвольное изображение инструментом «Карандаш» *(практика)*

Карточка №2

1. Отличия растровой и векторной графики *(теория)*
1. Нарисуйте произвольное изображение инструментом «Кисть» *(практика)*

Карточка №3

1. С каким разрешением рисуются изображения для использования в электронном виде (на мониторах), в чём оно измеряется? *(теория)*
2. Залейте изображение инструментом «Плоская заливка» *(практика)*

Карточка №4

1. Что такое графический редактор? *(теория)*
2. Залейте изображение инструментом «Градиент» *(практика)*

Карточка №5

3. Перечислите основные форматы хранения растровой графики *(теория)*
4. Нарисуйте несколько прямоугольников и залейте их разными цветами *(практика)*

Карточка №6

1. Родной формат проекта программы Gimp *(теория)*
2. Нарисуйте несколько прямоугольников со скругленными углами и залейте их разными цветами *(практика)*

Карточка №7

1. Что такое векторная графика? *(теория)*
2. Нарисуйте несколько эллипсов и залейте их разными цветами *(практика)*

Карточка №8

1. Что такое растровая графика? *(теория)*
2. Нарисуйте несколько многоугольников и залейте их разными цветами *(практика)*

Карточка №9

1. Что значит цветовая модель RGB? *(теория)*

2. Нарисуйте несколько звёзд и залейте их разными цветами (*практика*)

Карточка №10

1. Что значит цветовая модель CMYK? (*теория*)
2. Нарисуйте несколько произвольных фигур и залейте их разными цветами (*практика*)

Программа итоговой диагностики Карточка №1

1. Перечислите инструменты рисования (*теория*)
2. Как добавить текст к изображению? (*теория*)
3. Сделайте простой коллаж на тему «Зимние каникулы» (*практика*)

Карточка №2

1. Перечислите инструменты преобразования (*теория*)
2. Как сделать отдельный элемент изображения полупрозрачным? (*теория*)
3. Сделайте визитку на свободную тему (*практика*)

Карточка №3

1. Преимущества использования слоёв (*теория*)
2. Как изменить основной и фоновый цвет? (*теория*)
3. Сделайте простую открытку на тему «23 февраля» (*практика*)

Карточка №4

1. Для чего используется инструмент «Выделение смежных областей»? (*теория*)
2. В каком меню включаются и отключаются элементы интерфейса? (*теория*)
3. Сделайте простую открытку на тему «12 апреля» (*практика*)

Карточка №5

1. Для чего используется инструмент «Градиент»? (*теория*)
2. Как нужно рисовать изображение, чтобы иметь возможность редактировать каждый его элемент? (*теория*)
3. Сделайте простую открытку на тему «1 мая» (*практика*)

Карточка №6

1. Каким инструментом можно исказить изображение? *(теория)*
2. Что нужно сделать, чтобы вынести отдельный элемент изображения на передний план? *(теория)*
3. Сделайте плакат на свободную тему *(практика)*

Карточка №7

1. Каким инструментом перемещается изображение и элементы на нём? *(теория)*
2. Как сделать изображение светлее или темнее? *(теория)*
3. Сделайте простую открытку на тему «Новый год» *(практика)*

Карточка №8

1. Инструмент для определения цвета? *(теория)*
2. Как откадрировать изображение? *(теория)*
3. Сделайте простую открытку на тему «8 марта» *(практика)*

Карточка №9

1. Как выделить схожие по цвету пиксели? *(теория)*
2. Как применить градиент к тексту? *(теория)*
3. Сделайте простую открытку на тему «9 мая» *(практика)*

Карточка №10

1. Инструмент для удаления части изображения *(теория)*
2. Где изменяются параметры инструмента? *(теория)*
3. Сделайте простой коллаж на тему «Летние каникулы» *(практика)*

