

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ «ШКОЛА № ____»

Принята на заседании
методического совета
от «__» _____ 20__ г.
Протокол № _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ Школа № _____
_____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Мир технического дизайна»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 10 – 17 лет
Срок реализации: 2 года

Составитель (разработчик):
ФИО,
педагог дополнительного образования

г. Москва
2019 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Учебный (тематический) план 1-го года обучения	6
3.	Содержание учебного (тематического) плана 1-го года обучения	8
4.	Учебный (тематический) план 2-го года обучения	13
5.	Содержание учебного (тематического) плана 2-го года обучения	14
6.	Организационно-педагогические условия реализации Программы	17
7.	Список литературы	19
8.	Приложение 1. Практические работы	22
9.	Приложение 2. Оценочные материалы	32

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный уровень развития производства немислим без художественного проектирования, которое, формируя материальное окружение человека, оказывает влияние на его эстетическое восприятие. Поэтому дизайн играет социально-культурную роль в жизни общества и является одним из наиболее популярных и востребованных профессиональных направлений.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир технического дизайна» (далее – Программа) технической направленности базового уровня предусматривает не только создание для обучающихся развивающей образовательной среды, удовлетворяющей их образовательные потребности в области искусства дизайна, но и формирование социально мобильной личности с набором психологических и социальных характеристик, облегчающих ей профессиональное самоопределение и адаптацию в современных социально-экономических условиях жизни; а также формирование общей культуры и развитие творческой активности, что делает эту личность конкурентоспособной на рынке труда.

Актуальность Программы обусловлена тем, что она базируется на ведущих теоретических идеях, основанных на концепции дополнительного образования – освоение приёмов работы с изображением и использование графических редакторов в макетировании на базе творческой деятельности.

Содержание Программы объединяет знания об азах композиции и колористики, понимание возможностей компьютерных редакторов, фотоаппаратуры и картона, умение грамотно использовать их для воплощения проекта.

В процессе реализации Программы происходит ориентация обучающихся на выбор профессий, востребованных современным обществом, формируются базовые компетенции в области технического дизайна, умения свободно планировать и проектировать, используя как современные приёмы технического творчества, так и классические.

Новизна Программы заключается в том, что она формирует у обучающихся особый дизайнерский стиль мышления, основанного на понимании основных критериев гармоничной среды, чувстве стиля, эстетическом отношении к окружающему миру. Делает попытку подготовить обучающихся к сознательному выбору направления дальнейшего обучения путем введения их в профессию дизайнера и приобщения к практической

деятельности по проектированию оформления интерьера.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, она дополняет и углубляет школьный курс предмета «Технология». Программа создает возможности для формирования и развития творческих способностей обучающихся, их интеллектуального совершенствования.

Отличительная особенность Программы состоит в том, что в её основе лежит обучение проектному творчеству – умению создавать образ и воплощать его в различных техниках и материалах. Цифровые технологии интегрируются с картонным макетированием, что позволяет обучающимся реализовать себя в новой области творчества – техническом дизайне.

Программа разработана на основе программы «Дизайн» (разработчик Кузякова А.М., педагог дополнительного образования ГБПОУ Колледж связи № 54 имени П.М. Вострухина г. Москвы, 2018 г.).

Цель Программы – создание условий для самореализации и развитие способностей к техническому творчеству посредством формирования у обучающихся знаний, умений и навыков в сфере технического дизайна.

Задачи Программы

Обучающие:

- обучать основам создания и обработки изображений в графических редакторах: CorelDraw, Adobe PhotoShop;
- формировать представления об основах технического дизайна;
- обучать основам и приемам макетирования из готовых разверток;
- обучать приемам цифровой фотосъемки;
- формировать умения и навыки работы с бумагой и картоном;
- обучать основным принципам создания плоскостных композиций.

Развивающие:

- развивать инженерное мышление, навыки конструирования, воображение, эмоционально-эстетическое восприятие действительности и творческие способности обучающихся;
- развивать мыслительные, творческие, коммуникативные способности обучающихся;
- развивать пространственное мышление за счет работы с пространственными образами;
- развивать интеллектуальные и практические умения, самостоятельно приобретать и применять на практике полученные знания.

Воспитательные:

- воспитывать устойчивый интерес к моделированию и проектированию;
- воспитывать информационную культуру как составляющую общей культуры современного человека;
- формировать потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению через техническое творчество.

Категория обучающихся

Обучение по Программе ведется в разновозрастных группах, которые комплектуются из обучающихся 10-17 лет. Рекомендуемое количество обучающихся в группе – 15 человек.

Сроки реализации

Программа рассчитана на два года обучения. Общее количество часов в год составляет 144 часа.

Формы и режим занятий

Программа реализуется 2 раза в неделю по 2 часа. Программа включает в себя лекционные и практические занятия.

Планируемые результаты освоения Программы

По итогам *первого года* обучающиеся

будут знать:

- технику безопасности и требования, предъявляемые к организации рабочего места;
- терминологию и инструмент моделирования;
- базовые понятия о композиции и колористике;
- стандартные элементы интерфейса редакторов Corel Draw и Adobe Photoshop;
- основные правила макетирования и закономерности композиционного построения;

будут уметь:

- создавать и редактировать изображения в графических редакторах Corel Draw и Adobe Photoshop;
- импортировать/экспортировать графические изображения;
- эффективно использовать инструменты программ, пользоваться горячими клавишами;

- подбирать текстуру и цвет материалов;
- выполнять разметочные и раскройные работы по готовым шаблонам;
- читать и выполнять эскизы, чертежи, схемы;
- использовать конструктивную и технологическую документацию;
- осуществлять контроль размеров и формы детали или изделия;
- определять качество отделки (обработки) изделия;
- применять полученные знания и умения для построения моделей по собственным эскизам.

По итогам *второго года* обучающиеся

будут знать:

- технологию цифровой фотографии;
- виды проекций, настройки фотокамеры;
- жанры фотографии;
- технологию организации фотовыставки;

будут уметь:

- проецировать текстуру на модель;
- работать с «фотосценой»;
- выполнять фотографии в различных жанрах;
- выполнять специальные фотоработы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный (тематический) план Первого года обучения

№	Названия раздела/темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в технический дизайн	7	4	3	
1.1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	2	-	
1.2.	Методы представления графических изображений	2	1	1	
1.3.	Цвет в компьютерной графике; форматы графических файлов	3	1	2	Текущий контроль. Опрос
2.	Создание изображений	51	11	40	
2.1.	Введение в программу	6	2	4	

	Corel Draw. Рабочее окно программы Corel Draw				
2.2.	Основы работы с объектами	5	1	4	
2.3.	Закраска рисунков	5	1	4	
2.4.	Вспомогательные режимы работы	5	1	4	
2.5.	Создание рисунков из кривых	5	1	4	
2.6.	Методы упорядочения и объединения объектов	5	1	4	
2.7.	Эффект объёма	5	1	4	
2.8.	Перетекание	5	1	4	
2.9.	Сохранение и загрузка изображений в Corel Draw	5	1	4	
2.10	Работа с текстом	5	1	4	Текущий контроль. Тест
3.	Монтаж и улучшение изображений	51	9	42	
3.1.	Введение в программу Adobe Photo Shop. Рабочее окно программы Adobe Photo Shop	6	1	5	
3.2.	Выделение областей	6	1	5	
3.3.	Маски, каналы, фильтры	6	1	5	
3.4.	Основы работы со слоями	6	1	5	
3.5.	Рисование и раскрашивание	6	1	5	
3.6.	Тоновая коррекция	5	1	4	
3.7.	Цветовая коррекция	5	1	4	
3.8.	Работа с контурами	6	1	5	Текущий контроль. Тест
3.9.	Коллаж из фотографий	5	1	4	Промежуточная аттестация. Открытое занятие
4.	Картонное макетирование	31	9	22	
4.1.	Бумага, картон, виды и свойства; инструменты	2	2	-	
4.2.	Основные операции с бумагой; складывание, сгибание, резание, склеивание, фальцевание	5	2	3	
4.3.	Технический рисунок, чертеж, эскиз. Чертежные инструменты	5	1	4	
4.4.	Шаблон и трафарет. Макетирование из плоских	5	1	4	

	и объемных деталей				
4.5.	Композиция в технике макетирования	4	1	3	
4.6.	Цвет в макетировании. Декорирование	10	2	8	Текущий контроль. Тест
5.	Итоговое занятие. Конкурс творческих проектов	4	-	4	Итоговая аттестация Конкурс творческих проектов
	ИТОГО	144	33	111	

Содержание учебного (тематического) плана Первого года обучения

Раздел 1. Введение в технический дизайн

Тема. 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности

Теория. Знакомство с программой «Мир технического дизайна», с целями и задачами, порядком и планом работы на учебный год. Инструктаж по технике безопасности при работе в кабинете информатики и вычислительной техники.

Тема. 1.2. Методы представления графических изображений

Теория. Растровая графика. Достоинства и недостатки растровой графики. Векторная графика. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики.

Практика. Сравнение растровой и векторной графики. Нахождение особенностей растровых и векторных программ.

Тема. 1.3. Цвет в компьютерной графике; форматы графических файлов

Теория. Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах. Методы сжатия графических данных. Стандартные форматы. Векторные форматы. Растровые форматы.

Практика. Преобразование файла из одного формата в другой. Опрос по темам раздела.

Раздел 2. Создание изображений

Тема 2.1. Введение в программу Corel Draw. Рабочее окно программы

Corel Draw

Теория. Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния.

Практика. Самостоятельное знакомство с меню: панелью инструментов, панелью свойств, палитрой цветов и строкой состояния.

Тема 2.2. Основы работы с объектами

Теория. 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.

Практика. Создание простейших рисунков в CorelDraw.

Тема 2.3. Закраска (заливка) рисунков

Теория. Заливка объекта в CorelDraw: однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.

Практика. Закраска объектов в CorelDraw.

Тема 2.4. Вспомогательные режимы работы

Теория. Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка.

Практика. Вывод объектов на экран в режимах: каркасном, нормальном, улучшенном.

Тема 2.5. Создание рисунков из кривых

Теория. Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории.

Практика. Использование кривых и ломаных линий для создания рисунков. Редактирование формы кривой.

Тема 2.6. Методы упорядочения и объединения объектов

Теория. Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов. Методы объединения объектов. Исключение одного объекта из другого.

Практика. Упорядочивание, выравнивание и группировка объектов.

Тема 2.7. Эффект объема

Теория. Метод выдавливания. Перспективные и изометрические

изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений.

Практика. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений методом выдавливания.

Тема 2.8. Перетекание

Теория. Создание технических рисунков.

Практика. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов.

Тема 2.9. Сохранение и загрузка изображений в CorelDraw

Теория. Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы CorelDraw.

Практика. Импорт и экспорт изображений в CorelDraw.

Тема 2.10. Работа с текстом

Теория. Особенности формирования простого и фигурного текста. Рельефный текст. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста.

Практика. Оформление текста. Тестирование по темам раздела.

Раздел 3. Монтаж и улучшение изображений

Тема 3.1. Введение в программу Adobe PhotoShop. Рабочее окно программы Adobe PhotoShop

Теория. Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели – вспомогательные окна. Инструменты рисования. Контекстное меню. Палитры. Панель управления. Строка состояния. Окно настройки редактора.

Практика. Просмотр палитры цветов различных изображений в разном масштабе. Настройка параметров программы, рабочей среды. Открытие и закрытие существующего файла. Создание и сохранение нового документа.

Тема 3.2. Выделение областей

Теория. Проблема выделения областей в растровых программах.

Практика. Использование различных инструментов выделения: Область, Лассо, Волшебная палочка. Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображения.

Тема 3.3. Маски, каналы, фильтры

Теория. Альфа-каналы. Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Маски для цветов. Замена цвета. Маска слоя. Фильтры. Как работать с фильтрами. Художественные фильтры. Фильтры стилизации. Деформирующие фильтры. Фильтры эскизов.

Практика. Корректировка изображения с помощью изученных приемов. Изменение изображения с помощью изученных приемов.

Тема 3.4. Основы работы со слоями

Теория. Понятие слоя. Палитра слоев. Изменение порядка следования объектов. Создание и удаление слоев. Слияние и удаление слоев. Связанные слои и наборы слоев.

Практика. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.

Тема 3.5. Рисование и раскрашивание

Теория. Инструменты рисования: карандаш, кисти, ластик, заливки, градиент. Выбор цвета. Заливка областей. Градиентная заливка. Обводка области. Рисование линий. Настройка и создание кистей. Удаление фрагментов и восстановление изображений. Выбор основного и фоновых цветов.

Практика. Создание нового графического документа (заливка областей, добавление рамки ко всему изображению или его части, заливка границы области). Раскрашивание черно-белых фотографий.

Тема 3.6. Тоновая коррекция

Теория. Понятие тонового диапазона изображения. График распределения яркостей пикселей (гистограмма). Гистограмма светлого, темного и тусклого изображений. Тоновая коррекция. Коррекция тоновых кривых. Коррекция яркости и контрастности. Быстрые способы настройки светов и теней. Основная задача тоновой коррекции. Команды тоновой коррекции.

Практика. Корректировка изображения с помощью изученных приемов.

Тема 3.7. Цветовая коррекция

Теория. Балансировка и коррекция цветов. Сдвиг цвета в тоновом диапазоне. Взаимосвязь цветов в изображении. Принцип цветовой коррекции. Специальные цветовые эффекты. Команды цветовой коррекции.

Практика. Цветовая коррективка изображений с помощью изученных команд и инструментов.

Тема 3.8. Работа с контурами

Теория. Назначение контуров. Элементы контуров. Обводка контура. Преобразование контура в границу выделения.

Практика. Редактирование контуров. Тестирование по темам раздела.

Тема 3.9. Коллаж из фотографий

Теория. Фотоколлаж – смешанная композиция, когда на фон накладывается сразу несколько изображений. Порядок действий: выбор или создание фона; открытие и размещение на фоне фотографий; обработка изображений; доработка деталей, применение фильтров, добавление эффектов.

Практика. Открытое занятие. Создание коллажа любой сложности по своему выбору.

Раздел 4. Картонное макетирование

Тема 4.1. Бумага, картон, виды и свойства, инструменты

Теория. Сведения о бумаге, её видах и свойствах (толщина, цвет, прочность), инструментах для работы с бумагой и картоном в макетировании, правила безопасности работы с ними (ножницы, канцелярский нож, шило).

Тема 4.2. Основные операции с бумагой; складывание, сгибание, резание, склеивание, фальцевание

Теория. Базовые формы сгибов. Знакомство с операциями склеивания, Особенности материала при взаимодействии с клеем. Операции разрезания и фальцевания бумаги и картона.

Практика. Изготовление открытки с сюрпризом с использованием операций резания, склеивания, фальцевания бумаги и картона.

Тема 4.3. Технический рисунок, чертеж, эскиз. Чертежные инструменты

Теория. Понятия «технический рисунок», «чертеж», «эскиз». Особенности каждого понятия. Чертежные инструменты: линейка, рейсшина, циркуль, готовальня, карандаш. Основные линии чертежа. Изображение на чертеже и на шаблоне: видимого контура – разреза, сгиб – прерывистая пунктирная линия, место для склеивания – штриховка. Три вида изображения детали: вид спереди, сбоку, сверху. Масштабы, применяемые в чертежах

макетов.

Практика. Создание эскиза, а затем чертежа фасада здания.

Тема 4.4. Шаблон и трафарет. Макетирование из плоских и объемных деталей

Теория. Знакомство с понятиями: шаблон, трафарет. Детали, изготовленные по шаблону, и детали, изготовленные самостоятельно. Вырезание симметричных деталей. Правила сборки плоских и объемных деталей с помощью склеивания (неподвижное соединение). Сборка деталей друг с другом путем соединения в «замок» и с помощью «заклепок» из проволоки.

Практика. Изготовление плоского макета «Домик» с использованием деталей, изготовленных самостоятельно (труба, крыльцо и т.д.).

Тема 4.5. Композиция в технике макетирования

Теория. Фронтальная композиция. Объемная композиция. Высотная композиция. Ярусы.

Практика. Изготовление объемного макета «Амфитеатр».

Тема 4.6. Цвет в макетировании. Декорирование.

Теория. Выразительные возможности цвета. Оттенки. Сочетания цветов. Контраст. Роль окраса в дизайне. Способы художественного оформления макетов. Окрашивание. Виды красок, используемых для окрашивания. Оклеивание цветной бумагой. Понятие «техническая эстетика».

Практика. Создание макета здания по собственному выбору. Тестирование по темам раздела.

Раздел 5. Итоговое занятие. Конкурс творческих проектов

Практика. Итоговая аттестация. Представление обучающимися творческих проектов на конкурс.

Учебный (тематический) план Второго года обучения

№	Названия раздела/темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в цифровую фотографию	9	5	4	
1.1.	Вводное занятие.	2	2	-	

	Инструктаж по технике безопасности				
1.2.	История фотографии	3	2	1	
1.3.	Устройство и назначение фотоаппаратуры	4	1	3	Текущий контроль. Тест
2.	Жанровая фотография	60	12	48	
2.1.	Натюрморт	15	3	12	
2.2.	Пейзаж	15	3	12	
2.3.	Архитектура и интерьер	15	3	12	
2.4.	Портрет	15	3	12	Промежуточная аттестация. Открытое занятие
3.	Специальная фотография	45	9	36	
3.1.	Реклама	15	3	12	
3.2.	Афиша	15	3	12	
3.3.	Плакат	15	3	12	Текущий контроль. Тест
4.	Организация фотовыставки	26	8	18	
4.1.	Формирование портфолио	12	4	8	
4.2.	Подготовка фотовыставки	14	4	10	
5.	Итоговое занятие. Конкурс творческих проектов	4	-	4	Итоговая аттестация. Фотовыставка
	ИТОГО	144	34	110	

Содержание учебного (тематического) плана

Второго года обучения

Раздел 1. Введение в цифровую фотографию

Тема.1.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности

Теория. Знакомство с Программой, целями и задачами, порядком и планом работы на учебный год. Собеседование с обучающимися на предмет выявления детей, пришедших на занятия впервые, но имеющих опыт по данному профилю, с тем чтобы иметь возможность выстраивать индивидуальную траекторию развития каждого обучающегося. Инструктаж по технике безопасности.

Тема.1.2. История фотографии

Теория. История фото- и видеосъемки. Виды и жанры. Первичное понятие композиции.

Практика. Анализ и обсуждение фотографий различных видов и жанров.

Тема.1.3. Устройство и назначение фотоаппаратуры

Теория. Изучение устройства цифрового фотоаппарата. Объектив. Дисплей. Зум.

Практика. Проба возможностей фотоаппаратуры. Тестирование.

Раздел 2. Жанровая фотография

Тема 2.1. Натюрморт

Теория. Основные правила и принципы съемки натюрморта и постановки натуры; особенности обработки в Adobe Photoshop. Основные настройки фотокамеры. Композиция. Свет. Резкость.

Практика. Составление натюрмортов и их съемка. Художественная обработка фотографий в Adobe Photoshop. Печать.

Тема 2.2. Пейзаж

Теория. Основные правила и принципы съемки пейзажа, особенности обработки в Adobe Photoshop. Пикториальная фотография (снимки живой природы). Перенос фотографий на компьютер и их хранение. Воздушная и линейная перспективы. Съемка водной поверхности. Особенности съемки пейзажа в различное время суток.

Практика. Выбор натуры. Съемка живой природы. Съемка архитектурных пейзажей. Художественная обработка фотографий в Adobe Photoshop. Печать

Тема 2.3. Архитектура и интерьер

Теория. Основные правила и принципы съемки интерьера и архитектурных сооружений; стили; перспективное искажение; особенности обработки в Adobe Photoshop. Выбор в пространстве точки съемки. Пропорции и конструкции архитектурного ансамбля или здания.

Практика. Съемка архитектурных сооружений и бытовых, общественных интерьеров. Обработка фотографий в Adobe Photoshop. Печать.

Тема 2.4. Портрет

Теория. Основные правила и принципы портретной съёмки, особенности обработки в Adobe Photoshop. Освещение, светотеневые отношения. Групповой портрет.

Практика. Открытое занятие. Съёмка людей (групповая и индивидуальная). Обработка фотографий в Adobe Photoshop. Печать.

Раздел 3. Специальная фотография

Тема 3.1. Реклама

Теория. Отличительные признаки рекламной фотографии, особенности обработки в Adobe Photoshop и Corel Draw. Макросъёмка. Понятие макросъёмки, ее особенности (фокусировка, свет, увеличение). Работа с текстом.

Практика. Рекламная съёмка. Обработка фотографий в Adobe Photoshop и Corel Draw. Печать.

Тема 3.2. Афиша

Теория. Отличительные признаки фотографии для афиши, особенности обработки в Adobe Photoshop и Corel Draw. Студийная съёмка.

Практика. Съёмка для афиши. Обработка фотографий и создание афиши в Adobe Photoshop и Corel Draw.

Тема 3.3. Плакат

Теория. Отличительные признаки плакатной фотографии, особенности обработки в Adobe Photoshop и Corel Draw. История плакатной фотографии.

Практика. Плакатная съёмка. Обработка фотографий и создание плаката в Adobe Photoshop и Corel Draw. Тестирование.

Раздел 4. Организация фотовыставки

Тема 4.1. Формирование портфолио

Теория. Задача портфолио. Этапы создания портфолио: определение целевой аудитории; отбор снимков; подбор формата; выбор оформления. Принцип отбора материала. Требования к оформлению портфолио.

Практика. Составление портфолио.

Тема 4.2. Подготовка фотовыставки

Теория. Правила организации фотовыставки. Выбор темы фотовыставки. Принципы отбора материала. Техническая подготовка

материалов. Размещение работ. Подготовка информационных буклетов (о выставке и авторах).

Практика. Техническая подготовка фотографий. Размещение выставочных работ.

Раздел 5. Итоговое занятие. Фотовыставка

Практика. Итоговая аттестация. Представление творческих работ.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для определения результативности освоения Программы обучающимися текущий контроль проводится по окончании изучения темы/раздела. Промежуточный контроль проходит в середине учебного года в форме открытого занятия. Итоговый контроль (зачетное занятие) проходит в конце учебного года – в форме фотовыставки, на которой обучающиеся представляют свои работы и обсуждают их.

Формы контроля:

- практическое задание,
- тест,
- опрос,
- выставка.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация Программы предполагает единство взаимосвязанных целей, принципов, содержания, форм и методов, условий педагогической деятельности, обеспечивающих успешность процесса социально-педагогической адаптации обучающихся к современному социуму в процессе реализации программы.

Основными, характерными при реализации данной Программы формами проведения занятий являются комбинированные занятия, состоящие из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- *демонстрационная*, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
- *фронтальная*, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;

- *самостоятельная*, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

Материально-технические условия реализации Программы

Продуктивность работы во многом зависит от качества материально-технического оснащения процесса, инфраструктуры организации и иных условий. При реализации Программы используются методические пособия, дидактические материалы, материалы на электронных носителях.

Для успешного проведения занятий и выполнения Программы в полном объеме необходимы:

инфраструктура организации:

- учебный кабинет;

технические средства обучения:

- ноутбук – 16 шт.,
- видеопроектор,
- фотопринтер,
- компьютерная программа Adobe Photoshop (версия не ниже CS5) на каждом ноутбуке,
- компьютерная программа Corel Draw (версия не ниже X5) на каждом ноутбуке,
- цифровой зеркальный фотоаппарат – 5 шт.,
- съемные фотообъективы,
- студийное световое оборудование,
- фоны для съемки,
- реквизит для съемки,
- штатив,
- фотовспышка,
- фотобумага,
- рамки для выставочных работ,
- бумага и картон,
- чертежные принадлежности,
- ножницы – 16 шт.,
- канцелярский нож – 16 шт.,
- шило – 16 шт.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, использованной при написании программы

1. Айсманн К., Дугган Ш., Грей Т. Цифровая фотография. Искусство фотосъемки и обработки изображений. – М.: ДиаСофтЮП, 2005.
2. Айсманн К., Дугган Ш., Грей Т. Цифровая фотография. Эффективный самоучитель. – М.: ДиаСофтЮП, 2006.
3. Айсманн К., Дугган Ш., Порт Д. Маски и композиция в Photoshop. – М.: ИД Вильямс, 2013.
4. Бажак К. История фотографии. Возникновение изображения. /Пер. с франц. А. Кавтаскина. – М.: АСТ: Астрель, 2006.
5. Бонд С. Обычные сюжеты, отличные фотографии: как превратить тривиальный сюжет в потрясающий снимок. – М.: Добрая книга, 2012.
6. Волков-Ланит Л.Ф. Искусство фотопортрета. – М.: Искусство, 1974.
7. Волкова Т., Шевченко Н. Photoshop за 14 дней. – СПб: Питер, 2007.
8. Гурский Ю.А., Жвалевский А.В., Завгородний В.В. Компьютерная графика. Photoshop CS5, CorelDRAW X5, Illustrator CS5. Трюки и эффекты. – СПб: Питер, 2015.
9. Дыко Л.П. Основы композиции в фотографии. – М.: Высшая школа, 1989.
10. Дыко Л.П., Головня А.Д. Фотокомпозиция. – М.: Искусство, 1962.
11. Ефремов А. Панорамная фотография. – СПб: Питер, 2012.
12. Ефремов А. Фотография в экстремальных условиях. – СПб: Питер, 2012.
13. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона. Учебное пособие. – М.: КДУ, 2014.
14. Каляда Д. Искусство цифрового фото: ночная и вечерняя съемка. – М.: Питер, 2009.
15. Капа Р. Скрытая перспектива. /Пер. с англ. В. Шраги. – СПб: Клаудберри, 2011.
16. Картье-Брессон А. Воображаемая реальность. Эссе. /Пер. с франц. Г. Соловьевой. – СПб. – М.: Лимбус пресс, Издательство Ивана Тублина, 2013.
17. Келби С. Ретушь портретов с помощью Photoshop для фотографов. – М.: ИД Вильямс, 2018.

18. Клейгорн М. Портретная фотография. Ракурс, свет, настроение, атмосфера. Искусство работы с моделью. /Под ред. А. Лапина. – М.: Эксмо, 2005.
19. Клиновский В.И. Искусство позирования для моделей и фотографов. – М.: Ниола 21-й век, 2005.
20. Кокошкин К. Городской пейзаж и природный ландшафт. – М.: Эксмо, 2012.
21. Комова Н.В., Тайц А.М., Тайц А.А. Самоучитель CorelDraw 12. – СПб: БХВ-Петербург, 2004.
22. Макарова В.В. Подарки своими руками с CorelDraw и PhotoShop. – СПб: БХВ-Питер, 2015.
23. Маргулис Д. Photoshop для профессионалов: классическое руководство по цветокоррекции + CD. Пятое издание. – М.: ИНТЕЛБУК, 2007.
24. Миронов Д.Ф. Компьютерная графика в дизайне. – СПб: БХВ-Петербург, 2014.
25. Ратгер К. Композиция в цифровой фотосъемке /Пер. с англ. Н.А. Поздняковой. – М.: Арт-Родник, 2012.
26. Резников Ф.А. Видеомонтаж на персональном компьютере. – М.: ТРИУМФ, 2006.
27. Тучкевич Е.И. Adobe Photoshop CS6. Мастер-класс Евгении Тучкевич. – СПб: ВХБ-Петербург, 2013.
28. Фрай М. Искусство пейзажной цифровой фотографии. – М.: Хорошая книга, 2011.
29. Фриман М. Взгляд фотографа. Как научиться разбираться в фотоискусстве, понимать и ценить хорошие фотографии. – М.: Хорошая книга, 2012.
30. Фриман М. Идеальная экспозиция. Профессиональное практическое руководство по созданию безупречных цифровых фотографий даже в самых сложных условиях съемки. – М.: Хорошая книга, 2011.
31. Фриман М. Искусство цифровой фотографии. Продвинутые приемы и техники для создания удачных фотоснимков. – М.: Хорошая книга, 2011.
32. Фриман М. Крупный план. – Реутов: Омега-пресс, 2005.
33. Фримана М. Цифровая обработка фотографий. – М.: Хорошая книга, 2012.

34. Хейлмен К. Цифровая пейзажная фотография: секреты мастерства. – М.: Добрая книга, 2011.

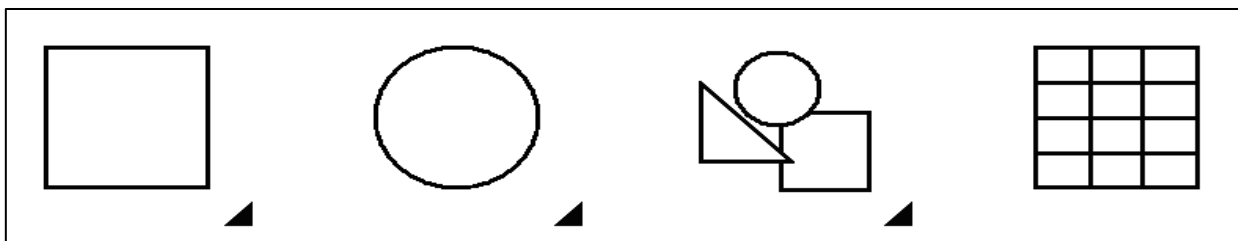
35. Цифровая фотография с нуля: учебное пособие. /Под ред. Д. Томсона. – М.: Лучшие книги, 2006.

36. Adobe Photoshop CS6. Официальный учебный курс. – М.: Эксмо, 2013.

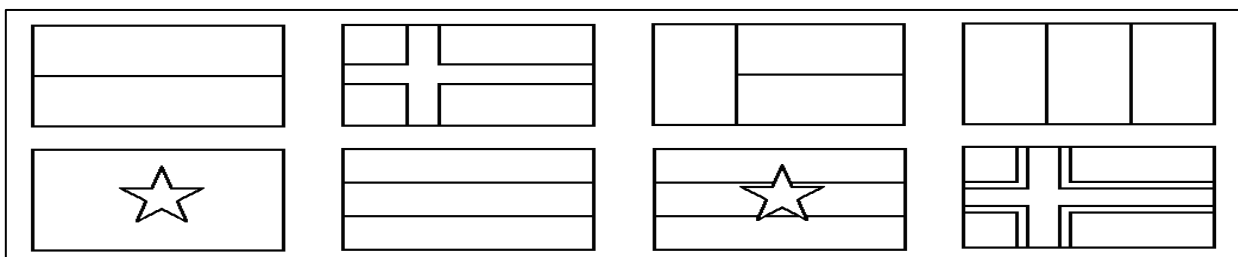
Практические работы

Тема «Создание простейших рисунков в CorelDraw»

Задание 1. С помощью инструментов *Прямоугольник*, *Эллипс*, *Основные фигуры* изобразите иконки кнопок инструментальной панели Corel Draw (толщина линий – 1 мм).

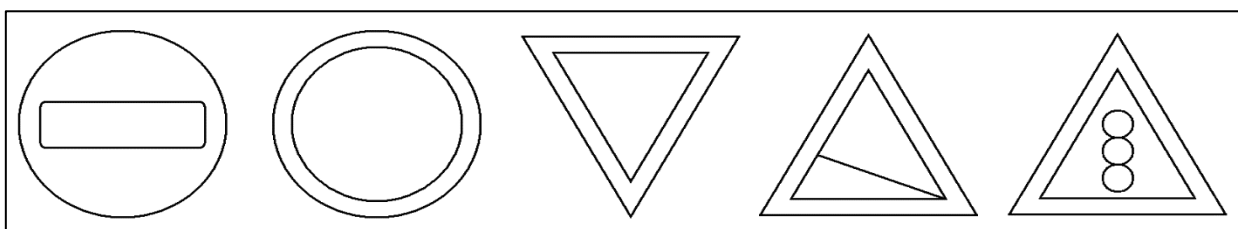


Задание 2. С помощью инструментов *Прямоугольник* и *Основные фигуры* создайте контурные рисунки флагов (толщина линий – 0,5 мм).



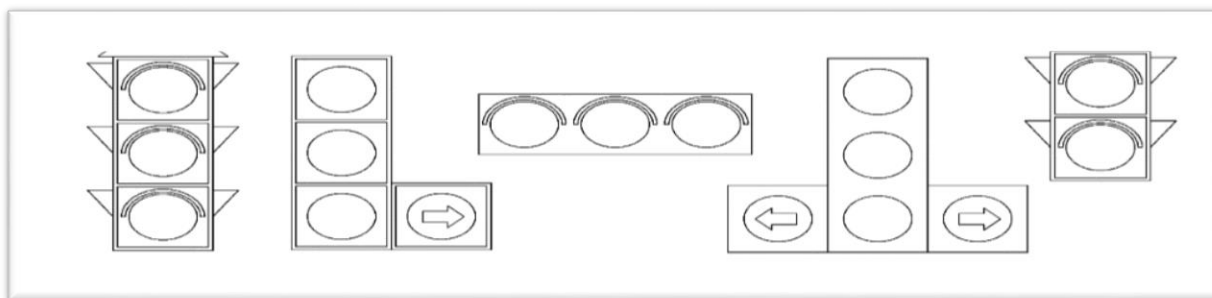
Все флаги должны быть одного размера, расположены в рядах на одном уровне и на одинаковом расстоянии друг от друга. Флаги скандинавских стран с крестами (второй в первом ряду и четвертый во втором) выполнены с помощью маленьких прямоугольников, наложенных на фоновый прямоугольник флага, а не с помощью фигуры *Крест*.

Задание 3. С помощью инструментов *Прямоугольник*, *Эллипс*, *Основные фигуры* создайте контурные рисунки дорожных знаков (толщина линий – 0,75 мм).

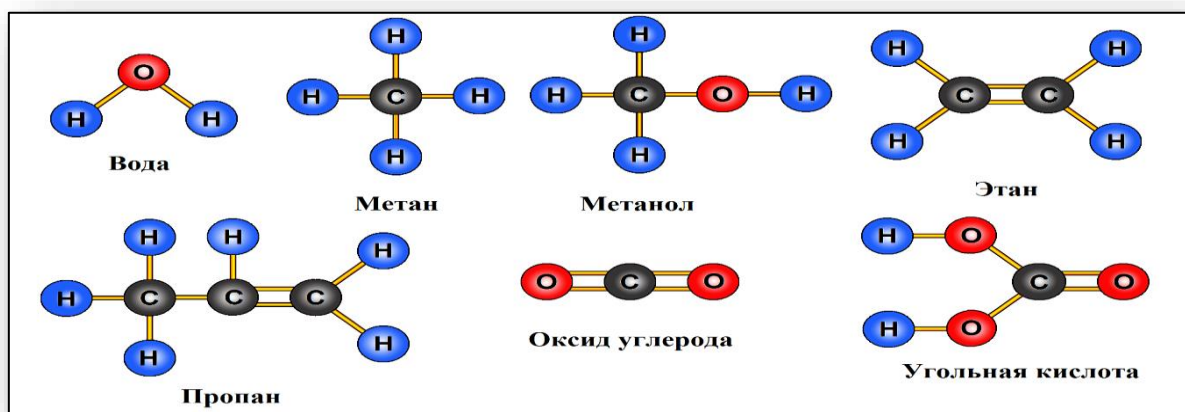


Тема «Закраска объектов в CorelDraw»

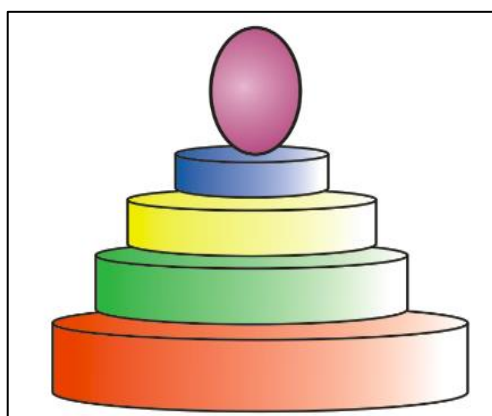
Задание 1. Нарисуйте и раскрасьте светофоры по одному из предложенных образцов.



Задание 2. Нарисуйте шаростержневые модели молекул химических веществ. При изображении в цвете атом водорода (H) обычно обозначают светло-голубым цветом, углерода (C) – серым, кислорода (O) – красным.

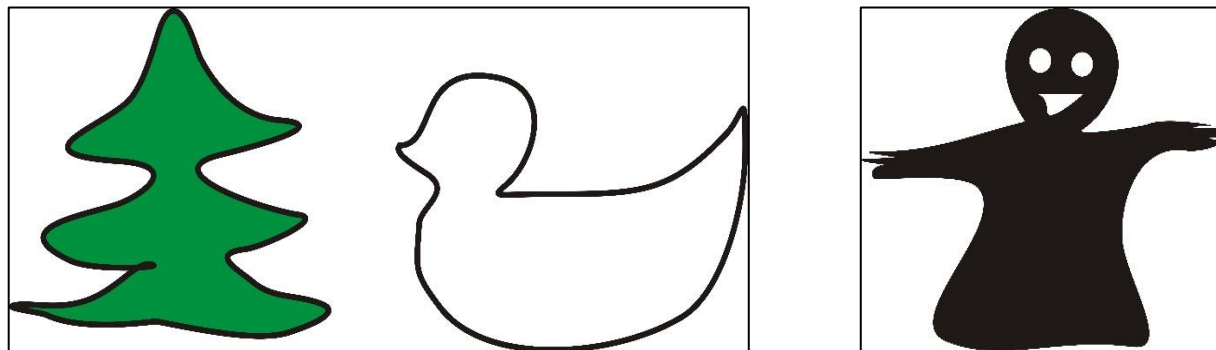


Задание 3. Нарисуйте детскую пирамидку из разноцветных цилиндров, объемность которых изображена градиентной заливкой.

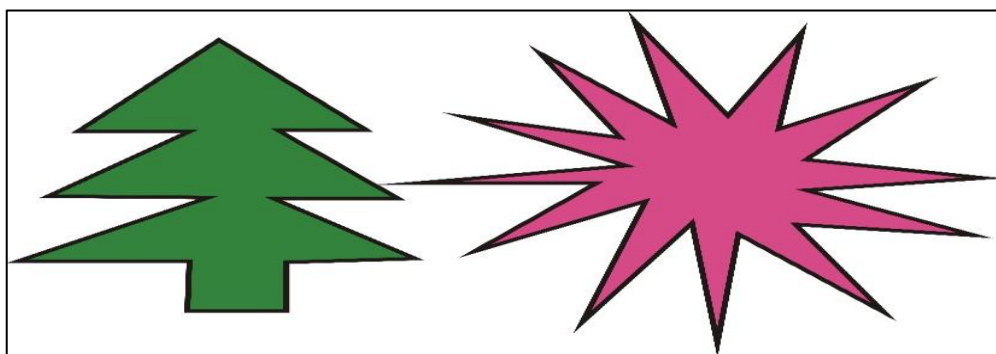


Тема «Использование кривых и ломаных линий»

Задание 1. Используя инструмент **Freehand** (Свободная форма), нарисуйте следующие рисунки. Откорректируйте рисунки с помощью инструмента **Shape** (Форма).

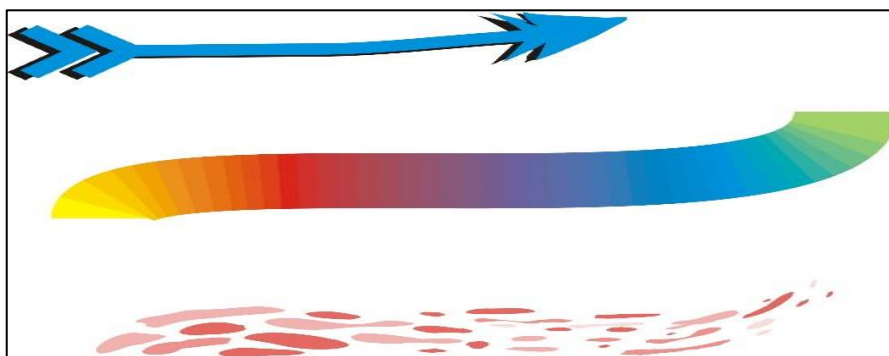


Задание 2. Используя инструмент **Polyline** (Ломаная линия), нарисуйте следующие рисунки.

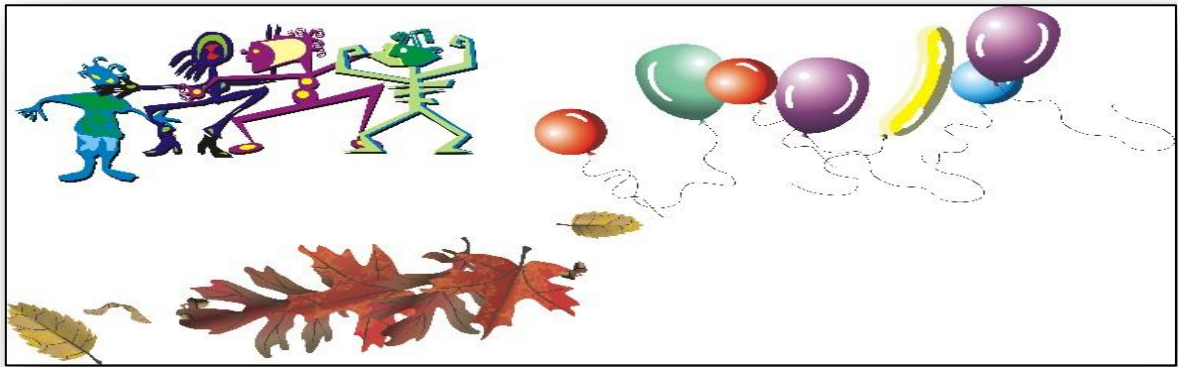


Задание 3. Используя инструмент **Artistic Media** (Художественное оформление), создайте художественные эффекты в разных режимах:

а) режим **Brush** (Кисть)



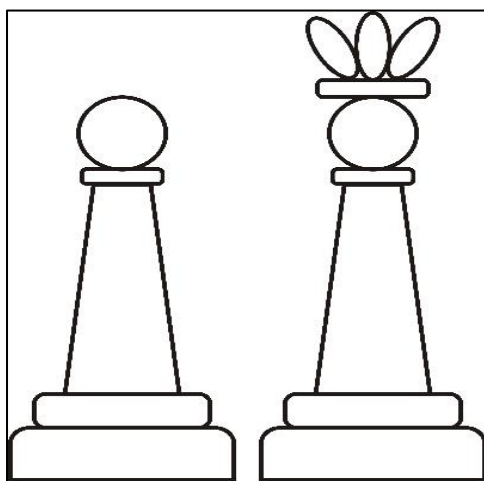
б) режим **Sprayer** (Распылитель)



Тема «Упорядочивание, выравнивание и группировка объектов»

Задание 1. Нарисовать шахматные фигуры, представленные на рисунке:

- нарисуйте нижний прямоугольник, скруглите верхние углы. В поля скругления верхних углов введите значение 60;
- над созданным прямоугольником нарисуйте еще один прямоугольник, скруглите все его углы. В поля скругления верхних углов введите значение 60;
- активизируйте инструмент **Basic Shapes** (Основные фигуры), на панели свойств выберите трапецию и нарисуйте ее над прямоугольником;
- над трапецией создайте изображение прямоугольника с углами скругления 60°;
- над прямоугольником нарисуйте окружность;
- выровняйте по горизонтали все элементы фигуры. Сначала выделите их инструментом **Pick** (Указатель) с зажатой клавишей **Shift**. Выполните команды: **Arrange** (Упорядочить) → **Align and Distribute** (Выровнять и распределить) → **Align Centers Vertically** (По центру по вертикали);



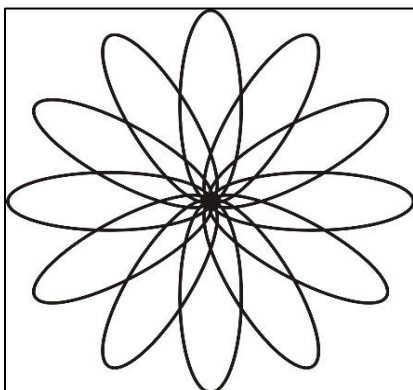
Сначала выделите их инструментом **Pick** (Указатель) с зажатой клавишей **Shift**. Выполните команды: **Arrange** (Упорядочить) → **Align and Distribute** (Выровнять и распределить) → **Align Centers Vertically** (По центру по вертикали);

- сгруппируйте все элементы фигуры **Arrange, Group**;

- преобразуйте изображение пешки на изображение короля. Над головой пешки постройте еще один прямоугольник со скругленными углами.

Для рисования короны создайте эллипс, скопируйте его 2 раза. Для двух эллипсов использовать преобразование **Поворот** (30°).

Задание 2. Нарисуйте цветок, изображенный на рисунке:

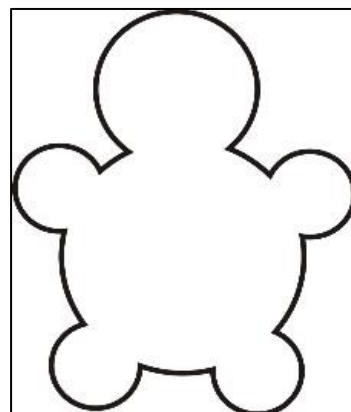


- нарисуйте небольшой эллипс;
- дважды щелкните объект инструментом **Pick** (Указатель). Около объекта появятся двунаправленные стрелки;
- перетяните центр вращения эллипса с центра на нижнюю часть эллипса;
- выполните команды **Arrange** (Упорядочить)→**Transformations** (Преобразование), **Rotate** (Поворот). В окне справа введите в поле Angle (Угол) значение угла поворота – 30°. Щелкните кнопку **Apply To Duplicate** (Применить для дубликата).

Задание 3. Нарисуйте снеговика такого, как на рисунке:

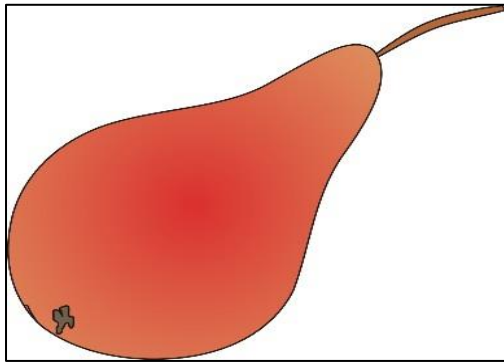


- нарисуйте шесть окружностей разных размеров, постройте из них изображение снеговика. Разместите окружности так, чтобы они пересекались;
- выделите все объекты и выполните команды: **Arrange** (Упорядочить), **Shaping** (Формирование), **Weld** (Объединение). Результат выполнения этой операции имеет вид:
- дорисуйте необходимые детали;
- раскрасьте снеговика, подбирая цвета по вашему усмотрению.



Тема «Использование графических эффектов»

Задание 1. Нарисовать грушу, представленную на рисунке:

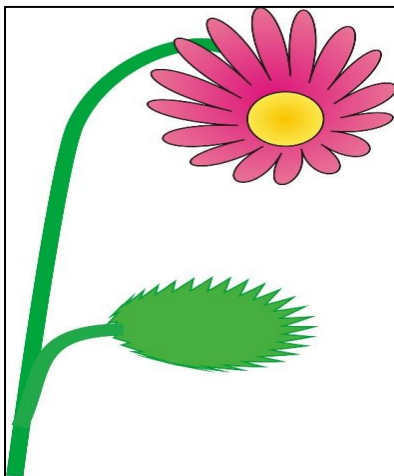


- нарисуйте эллипс и выделите его;
- с помощью инструмента **Envelope** (Оболочка) придайте эллипсу грушевидную форму;
- нарисуйте прямоугольник. Не снимая выделения прямоугольника, активизируйте инструмента **Envelope** (Оболочка) и преобразуйте прямоугольник,

чтобы получить черешок груши;

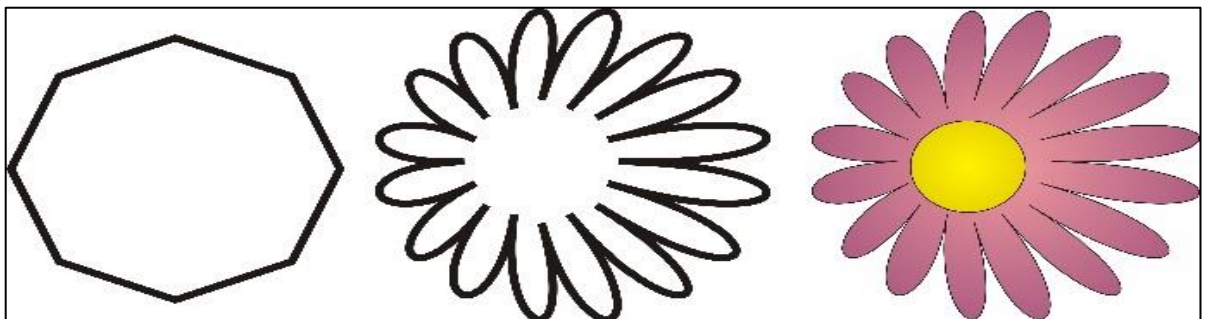
- примените к груше градиентную заливку. Выберите тип заливки **Radial** (Радиальная) и установите два цвета градиентного перетекания: светло-коричневый и темно-желтый;
- выполните заливку черешка и переместите его к изображению груши. Расположите черешок позади груши (**Arrange**→ **Order**→ **To Back of Page**).

Задание 2. Нарисуйте цветок, представленный на рисунке:



- активизируйте инструмент **Polygon** (Многоугольник). На панели свойств выберите количество углов – 8. В рабочей области постройте восьмиугольник – основу цветка;
- выберите инструмент **Distort** (Искажение). На панели свойств инструментов выберите режим **Push and Pull Distortion** (Искажение при сжатии и растяжении). Установите указатель в середине восьмиугольника ближе к его левому краю и, удерживая зажатой левую кнопку мыши,

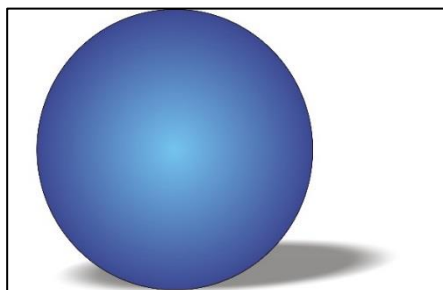
перемещайте указатель, чтобы получить изображение цветка;



- к изображению контура цветка добавьте изображение серединки в виде окружности;

- примените к цветку градиентную заливку. Выбрать тип заливки **Radial** (Радиальная) и установить два цвета градиентного перетекания: светло-розовый и темно-розовый;
- создайте изображение листочка. Для этого нарисуйте эллипс и преобразуйте его с помощью инструмента **Distort** (Искажение). На панели свойств инструментов выберите режим **Zipper Distortion** (Искажение при застежке-молнии);
- закрасьте изображение листочка в зеленый цвет;
- нарисуйте стебелек, с помощью инструмента **Bezier** (Безье). Установите толщину линии 2 мм и раскрасьте ее в зеленый цвет.

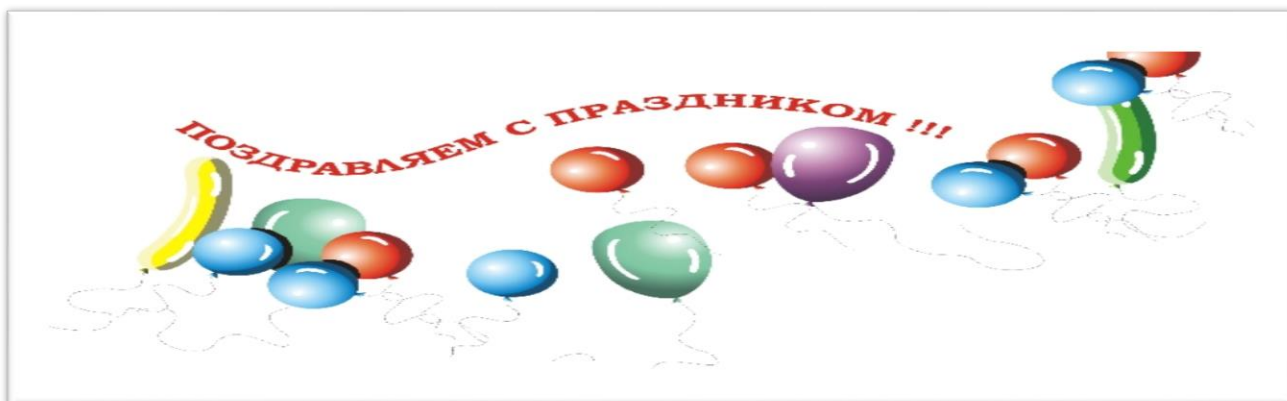
Задание 3. Нарисуйте произвольный рисунок и создайте для него эффект тени:



- нарисуйте произвольный рисунок и выделите его;
- для создания эффекта тени примените инструмент **Interactive Drop Shadow** (Тень).

Тема «Работа с текстом в графических объектах»

Задание 1. Нарисовать поздравительную открытку, представленную на рисунке:



- выберите инструмент **Bezier** (Безье) и в рабочей области нарисуйте волнистую линию;
- выберите инструмент **Text** (Текст), создайте поле для ввода текста. На панели свойств задайте атрибуты текста: шрифт – Courier New, размер – 16, начертание – Bold (полужирный);

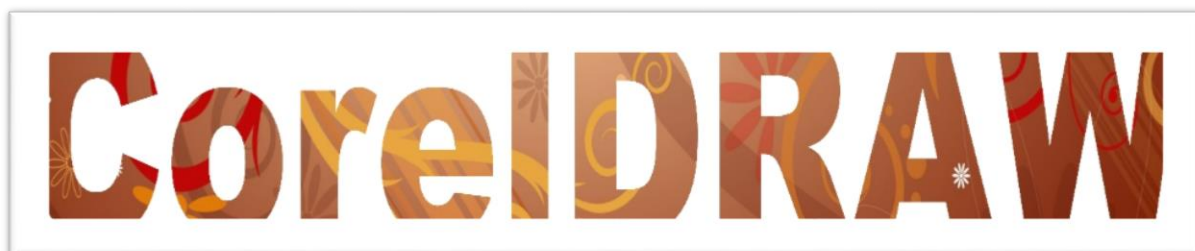
- в текстовое поле введите слова «Поздравляем с праздником!». Выделение с текста не снимайте;
- выполните команду **Text** (Текст)→ **Fit Text To Path** (Разместить текст вдоль кривой). Подведите текст к линии;
- активизируйте инструмент **Pick** (Указатель). Выделите линию, на которой размещен текст, и на палитре цветов щелкните правой кнопкой мыши «Нет заливки», чтобы убрать линию;
- изображение воздушных шаров создайте с помощью инструмента **Artistic Media** (Художественное оформление)→ режим **Sprayer** (Распылитель).

Задание 2. Создайте текст с отражением, представленный на рисунке.



- создать прямоугольник, залить его градиентом;
- используя инструмент **Text** (Текст), напечатать текст, преобразовать его в фигурный (**Convert To Curves**);
- текст залить градиентом, контур сделать толщиной 0,2 мм и задать ему яркий цвет;
- создать копию текста и отразить ее зеркально к основному;
- к зеркальной копии применить инструмент **Interactive Transparency** (Интерактивная прозрачность);
- для основного текста создать эффект тени с помощью инструмента **Interactive Drop Shadow**(Тень).

Задание 3. Создайте текст, содержащий картинку в качестве заливки.

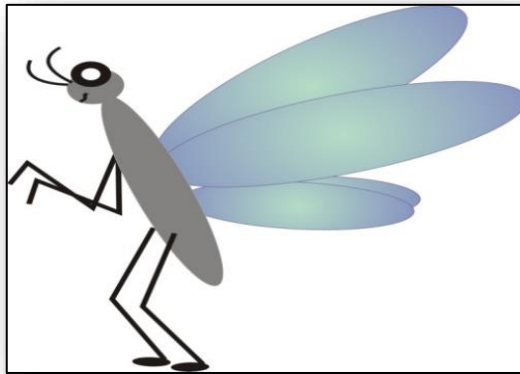


- используя инструмент **Text** (Текст), напечатать текст, преобразовать его в фигурный (**Convert To Curves**);
- импортировать картинку **File** (Файл)→ **Import** (Импорт);
- не снимая выделения картинки, выполните команды **Effects** (Эффекты)→**Power Clip** (Фигурная обрезка)→ **Place Inside Container** (Поместить в контейнер);
- после того, как курсор примет вид жирной стрелки, подведите его к тексту.

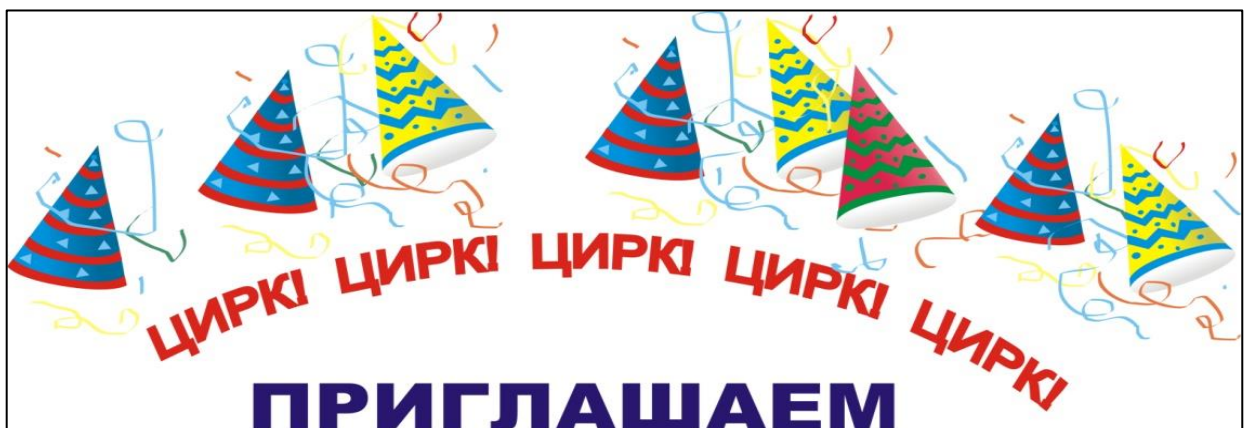
Контрольная практическая работа

Тема «Работа в программе CoreDRAW»

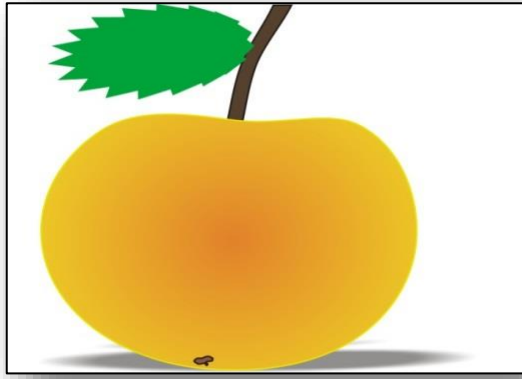
Задание 1. Нарисуйте изображение стрекозы, представленной на рисунке.



Задание 2. Взяв за образец изображение, приведенное на рисунке, создайте приглашение в цирк.



Задание 3. Нарисуйте изображение, представленное на рисунке.



Оценочные материалы

Первый год обучения

Тест № 1. Раздел «Введение в технический дизайн»

- Что нужно делать при появлении запаха гари в компьютерном классе?
- Перечислить требования безопасности в аварийных случаях.
- Назвать правила гигиены, которые необходимо соблюдать в компьютерном классе.
- Что запрещается делать в компьютерном классе?
- Перечислить обязанности обучающегося в компьютерном классе.

Тест № 2. Раздел «Создание изображений»

- Какие виды компьютерной графики вы знаете?
- Какой вид компьютерной графики следует применить для разработки эмблемы предприятия, если заранее известно, что размер эмблемы может быть как малым (на бланках предприятия), так и большим (на уличных баннерах или на футболках)?
- Какие инструменты используются для изменения масштаба отображения в CorelDRAW?
- Как активизировать скрытые инструменты в CorelDRAW?
- Что такое примитивы в векторном редакторе, и какими способами они создаются?
- Как создаются объекты произвольной формы в векторном редакторе, как ими можно управлять?
- Для чего предназначены растровые и векторные редакторы?
- Почему цветовую модель RGB называют аддитивной?
- Почему цветовую модель CMYK называют субтрактивной?
- Какие основные цвета вы знаете? Какой цвет дает сумма дополнительных цветов в аддитивной модели?
- Какие форматы графических файлов вы знаете?
- В каких форматах файлов следует сохранять изображения, предназначенные для использования в интернете?
- Что такое альтернативные инструменты графического редактора?
- Какой командой главного меню надо воспользоваться, чтобы открыть плавающую палитру?
- Что такое основной и фоновый цвета программы?

- Каким инструментом надо воспользоваться для измерения цвета?

Тест № 3. Раздел «Монтаж и улучшение изображений»

- Какой вид компьютерной графики следует применить для обработки цветной фотографии, предназначенной для печати в качестве иллюстрации?
- В каких единицах измеряют изображения в мониторе и в печатных изданиях?
 - Назовите наименьший элемент растрового изображения.
 - Преимущества и недостаток собственного формата Photoshop – PSD.
 - Каким образом можно увеличить масштаб изображения, чтобы рассмотреть поближе мелкие детали?
- Как уменьшить масштаб изображения, чтобы оно целиком поместилось на экране?
 - Какие инструменты рисования есть в редакторе Adobe Photoshop?
 - Что такое наложение цветов?
 - С каким количеством активных цветов можно работать в Adobe Photoshop?
 - Как можно быстро задать черный и белый цвета в качестве основного и фоновых цветов в Adobe Photoshop?
 - Как преобразовать фоновый слой изображения в обычный слой?
 - Какое максимальное количество слоев можно создать для одного изображения?
 - Что такое активный слой?
 - Что необходимо сделать, чтобы скрыть слой?
 - Как можно продублировать слой?

Второй год обучения

Тест № 1. Раздел «Введение в цифровую фотографию»

- Что нужно делать при появлении запаха гари в компьютерном классе?
- Перечислить требования безопасности в аварийных случаях.
- Назвать правила гигиены, которые необходимо соблюдать в компьютерном классе.
 - Что запрещается делать в компьютерном классе?
 - Перечислить обязанности обучающегося в компьютерном классе.
 - Правила безопасности при работе с фото- и видеоаппаратурой.

Тест № 2. Раздел «Жанровая фотография»

- Перечислите составные части фотокамеры.
- Назовите основные комбинации клавиш в Adobe PhotoShop.

- Назовите особенности съёмки пейзажа.
- Назовите особенности портретной съёмки.
- Назовите особенности интерьерной фотографии.
- Назовите особенности съёмки архитектурных сооружений.
- Назовите особенности съёмки натюрморта.

Тест № 3. Раздел «Специальная фотография»

- Назовите особенности рекламной съёмки.
- Назовите особенности студийной съёмки.
- Назовите основные элементы интерфейса редактора Corel DRAW.
- Как настроить резкость?
- Правила постановки света.
- В каком режиме фотокамеры производится съёмка мелких объектов на первом плане?
 - Особенности съёмки водной поверхности.
 - Различия съёмки при искусственном и естественном освещении.

Тест № 4. Итоговый

- Когда и где появилась фотография?
- Роль фотографии в дизайне.
- Виды фотоаппаратуры и их основные элементы.
- Что такое динамика и статика?
- Назовите основные правила построения кадра.
- Выбор в пространстве точки съёмки.
- Как влияет оптическое искажение на обработку фотографии?
- Каким образом можно увеличить масштаб изображения, чтобы рассмотреть поближе мелкие детали?
 - Назовите жанры фотографии.
 - Назовите основные элементы интерфейса Adobe Photoshop?
 - Что такое наложение цветов?
 - С каким количеством активных цветов можно работать в Adobe Photoshop?
 - Назовите правила составления портфолио и организации фотовыставки.