

Центр дополнительного образования государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения Самарской области средней
общеобразовательной школы «Образовательный центр «Южный город»
пос. Придорожный муниципального района Волжский Самарской области
(ЦДО ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город» пос. Придорожный)

СОГЛАСОВАНО:
на заседании
методического совета
Протокол № 03
от « 30 » 10 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ЦДО ГБОУ СОШ
«ОЦ «Южный город» пос. Придорожный
Д.А. Петрунин
« 30 » 10 2019 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Дизайн и компьютерные технологии»**

Возраст учащихся: 11-15 лет

Срок реализации программы: 1 год

Разработчик:

Князь Михаил Александрович,

педагог дополнительного образования

Южный город, 2019

Пояснительная записка

На современном рынке труда широко востребованы специалисты в области дизайна, способные в совершенстве владеть технологиями дизайнерского искусства, творчески применять их в решении профессиональных задач.

Дизайн как сфера профессиональной деятельности появился в середине XIX века и представляет собой довольно обширную область знания. Он буквально связан со всеми направлениями деятельности общества человека и имеет следующие виды:

- промышленный дизайн (индустриальный) – создание внешнего вида изделий с учетом такого потребительского свойства как эргономика;
- транспортный дизайн – создание новой, удобной и креативной формы автомобиля и иных видов транспортных средств;
- веб-дизайн – художественное оформление сайтов и интерфейсов (Windows);
- архитектурный дизайн – проектирование формы, цвета зданий и сооружений;
- дизайн интерьеров – дизайн пространства интерьеров жилых, промышленных и помещений других назначений;
- световой дизайн – световое оформление помещений и экстерьеров с учетом эстетики и эргономики;
- дизайн церемоний (комбинированный) – оформление мероприятий и праздников; включает в себя многие виды дизайна;
- ландшафтный дизайн – объемное композиционное моделирование прилегающих к зданиям и сооружениям территорий;
- футуродизайн («Дизайн будущего») – широко применяется для создания сцен в фантастических фильмах;
- звуковой дизайн – создание звуковых эффектов и аранжировки (применяется в музыке);

- экологический дизайн – акцентирует внимание общества на отношении к природе;
- книжный дизайн – верстка книг, их подготовка к изданию;
- полиграфический дизайн – создание макетов печатной продукции разного вида и назначения (применяется в рекламе);
- информационный дизайн – эстетическое моделирование информации различного характера (применяется в рекламе).

Такое многообразие направлений дизайна подчеркивает его связь с наукой, культурой, искусством, промышленностью и компьютерными технологиями.

Особую роль в подготовке дизайнера в области культуры и искусства имеет проектно-художественная деятельность, которая стала неотъемлемой составляющей рекламы, торговли, промышленности и т.д.

Современные компьютерные технологии и компьютерные программы помогают реализовать и ускорять процесс создания произведений дизайнерского искусства. Компьютер позволяет сделать вещи более точными и более унифицированными.

Реализовать творческие потребности учащихся в создании дизайн-макетов и разработке фотографических композиций возможно с помощью общеразвивающего курса дополнительного образования, посвященного *Дизайну и компьютерным технологиям*.

В программу курса заложена работа над проектами, основы построения композиции в графических редакторах Inkscape и Gimp, изучение инструментов данных редакторов. Обучающиеся сами выбирают индивидуально или коллективно выполнять проект, в ходе которого они смогут попробовать себя в роли графического дизайнера.

В процессе обучения вводятся такие понятия как Растровая графика, Векторная графика, дизайн-макет, Маска, Слой, Кривая Безье, Лассо и другие, имеющие отношение к разработке дизайн-макетов.

Большое внимание уделяется композиции дизайн-макетов, оптимальным сочетаниям цветовой гаммы фона и шрифтов, композиционному ритму с учетом особенностей восприятия человека.

Курс включает создание и обработку графических изображений для формирования дизайн-проектов в области промышленного дизайна и дизайна полиграфической продукции (визиток, буклетов, плакатов, листовок, дипломов, грамот).

Предполагается, что обучающиеся, избравшие данную программу, владеют навыками работы в Интернете.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы, ориентирован на 11-15 лет.

Сроки реализации программы: 1 год. Режим занятий – 2 раза в неделю, наполняемость в группе – 10-15 обучающихся. Программа рассчитана на 108 часов в год (3 академических часа в неделю).

Актуальность программы состоит в том, что данный курс позволяет сформировать у детей стойкий интерес к созданию графических дизайн-проектов, которые будут отвечать всем требованиям и законам построения композиции, и освоить всю многогранность рисования на компьютере.

Новизна данной дополнительной образовательной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной. Кроме того, определены межпредметные связи цветоведения, теоретической композиции и компьютерного дизайна. То есть предполагается, что обучающиеся будут применять знания вышеуказанных дисциплин в творческом процессе создания дизайн-проекта.

Цель образовательного курса – формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания дизайн-макетов.

Задачи образовательного курса:

сформировать:

– положительное отношение к этапам создания дизайн-макетов;

– представление об основных инструментах для создания дизайн-макетов;

сформировать умения:

– использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла;

– применять законы композиции и цветоведения при создании дизайн-проектов;

– использовать инструменты графических редакторов Inkscape и Gimp;

– проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;

– подготовки файла к печати.

Содержание курса программы

Программа дополнительного образования ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики в части изучения компьютерной графики, посвящена изучению основ дизайн-проектирования средствами редакторов Inkscape и Gimp. Объем программы – 108 часов. Режим занятий – 2 раза в неделю, наполняемость в группе – 10-15 обучающихся.

Содержание курса представлено тремя модулями: «Векторный Inkscape и графический дизайн в полиграфии», «Растровый Gimp и работа с фотографиями», «Цвет и форма в промышленном дизайне».

Учебный план ДОП «Дизайн и компьютерные технологии»

№ п/п	Название модуля	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Векторный Inkscape и графический дизайн в полиграфии	38	9	29
2	Растровый Gimp и работа с фотографиями	38	8	30
3	Цвет и форма в промышленном дизайне	32	7	25

Всего:	108	24	84
--------	-----	----	----

Модуль 1 «Векторный Inkscape и графический дизайн в полиграфии»

Реализация этого модуля направлена на знакомство с инструментами графического редактора Inkscape и на реализацию полученных знаний и умений в создании дизайн-макетов полиграфической продукции.

Цель модуля: формирование основных навыков создания дизайн-макетов при помощи инструментов редактора Inkscape.

Задачи модуля:

- познакомить с видами графических изображений;
- познакомить с видами полиграфической продукции;
- научить работать в графическом редакторе Inkscape;
- научить использовать основные инструменты редактора Inkscape в создании дизайн-макетов полиграфической продукции;
- научить оптимизировать изображения для подготовки к печати.

Учебно-тематический план модуля «Векторный Inkscape и графический дизайн в полиграфии»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Изучение инструкции по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе	1	1	0	Презентация. Входящая диагностика, наблюдение
2	Виды графических изображений и полиграфической продукции	2	1	1	Презентация
3	Дизайн визитки	6	1	5	Просмотр
4	Плакаты и их виды	6	1	5	Просмотр
5	Композиция дизайна буклета	6	1	5	Просмотр
6	Дизайн листовки	6	1	5	Просмотр

7	Дизайн наградной продукции: дипломов, грамот	9	2	7	Просмотр
8	Подведение итогов	2	1	1	Презентация созданных дизайн-макетов
	Итого:	38	9	29	

Освоение данного модуля позволит обучающимся сформировать **компетенцию**: способность создавать дизайн-макеты посредством графического редактора Inkscape и владеть приемами композиции.

Модуль 2 «Растровый Gimp и работа с фотографиями»

Реализация этого модуля направлена на знакомство с графическим редактором Gimp и основными приёмами создания и обработки изображений в растровом формате.

Цель модуля: формирование основных навыков создания и обработки растровых изображений.

Задачи модуля:

- научить работать в графическом редакторе GIMP;
- научить использовать основные инструменты редактора GIMP;
- научить составлять композиционный строй фотоколлажа;
- научить применять инструменты программы Gimp в ретушировании фотографий;
- научить оптимизировать изображения для публикации в интернете.

Учебно-тематический план модуля «Растровый Gimp и работа с фотографиями»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		всего	теория	практика	
1	Инструменты редактора Gimp	4	1	3	Презентация. Входящая диагностика,

					наблюдение
2	Графические текстуры и фактуры Gimp	5	1	4	Презентация
3	Фильтры преобразования изображения	5	1	4	Просмотр
4	Работа со слоями в редакторе Gimp	5	1	4	Просмотр
5	Инструмент «Лассо»	5	1	4	Просмотр
6	Создание композиции фотоколлажа	6	1	5	Просмотр
7	Ретуширование фотографий	6	1	5	Просмотр
8	Подведение итогов	2	1	1	Презентация фотографических композиций
	Итого:	38	8	30	

Освоение данного модуля позволит обучающимся сформировать **компетенцию**: способность работать с растровыми изображениями и обрабатывать их в графическом редакторе GIMP.

Модуль 3 «Цвет и форма в промышленном дизайне»

Реализация этого модуля направлена на знакомство с основными законами цветоведения и композиции и дальнейшего их применения в создании объекта промышленного дизайна.

Цель модуля: формирование навыков применения цветоведения, теоретической композиции в совокупности с графическими редакторами Inkscape и Gimp при создании дизайн-макета промышленного дизайна.

Задачи модуля:

- обучить композиционной грамотности при создании дизайна объекта промышленного дизайна;
- научить применять законы цветоведения в дизайне;

– познакомить с изобразительно-выразительными средствами композиции;

– научить применять графические редакторы Inkscape и Gimp при создании макета объекта промышленного дизайна.

Учебно-тематический план модуля «Цвет и форма в промышленном дизайне»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1	Изучение законов композиции	3	1	2	Презентация.
2	Средства исполнения дизайн-проектов (пятно, линия, точка, цвет, форма, художественные материалы, графические редакторы)	4	1	3	Презентация, наблюдение
3	Изучение цвето- и формообразования в промышленном дизайне	3	1	2	Презентация
4	Создание дизайн-макета объекта промышленного дизайна в графических редакторах Inkscape и Gimp	20	3	17	Презентация, просмотр
5	Подведение итогов	2	1	1	Защита дизайн-макетов
	Итого:	32	7	25	

Освоение данного модуля позволит обучающимся сформировать **компетенции:** проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые

предпроектные исследования; находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для творческой задачи;

– использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла.

Ресурсное обеспечение программы

1. Материально-техническое обеспечение:

– компьютерная техника с выходом в Интернет по количеству обучающихся;

– мультимедийный проектор;

– звуковое оборудование (колонки).

2. Учебно-методическое обеспечение:

1. Ковешникова Н.А. Дизайн: история и теория. – М.: Омега – Л, 2009. – 224 с.

2. Ларченко Д. Интерьер: дизайн и компьютерное моделирование. / Д. Ларченко, А. Келле-Пелле. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2008. – 477 с.

3. Летин, А.С. Компьютерная графика / А.С. Летин, О.С. Летина, И.Э. Пашковский. – Москва: ФОРУМ, 2007. – 256 с.

4. Норман Д. Дизайн промышленных товаров. – М.: Вильямс, 2016. – 384 с.

5. Сиденко Л.А. Компьютерная графика и геометрическое моделирование. – СПб.: Питер, 2010 – 220 с.

3. Интернет-ресурсы:

1. Уроки GIMP для начинающих и профи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uroki-gimp.ru/articles>

2. Уроки Inkscape [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://inkscape.paint-net.ru/>

3. Портал промышленного дизайна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://designet.ru/>