

Филиал АНО ДТ «Красноярский «Кванториум» в г. Норильске  
«Центр цифрового образования детей IT-Куб г. Норильск»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала



Жигалова А.С.

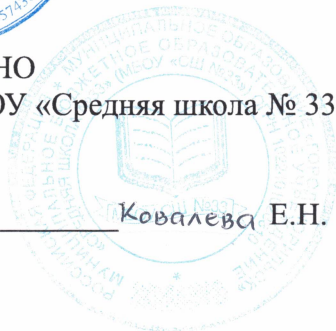
СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления общего и  
дошкольного образования  
Администрации города Норильска



Колин А.Г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор МБОУ «Средняя школа № 33»



Ковалева Е.Н.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической  
направленности

«Растровая и векторная графика»

Срок реализации:

1 год

Возраст детей:

13–17 лет

Составитель программы:

Гетьман И. Я.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
1.1. Новизна ДООП	3
1.2. Актуальность ДООП	3
1.3. Педагогическая целесообразность	4
1.4. Цель ДООП	4
1.5. Возраст обучающихся, участвующих в ДООП	5
1.6. Условия вхождения в ДООП	5
1.7. Срок реализации ДООП	5
1.8. Режим занятий, формы и методы обучения	5
1.9. Ожидаемые образовательные результаты и эффекты, способы предъявления и отслеживания результатов	6
2. Учебно-тематический план	8
3. Содержание программы	9
4. Материально-техническое и информационно-методическое обеспечение	11
5. Рекомендуемая литература	12
6. Сведения о составителях ДООП	13

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Графический дизайн – это особый вид современного способа коммуникации. Человечество живет в мире слов и образов: разворот журнала, страница сайта, экран приложения, постер фестиваля, рекламный буклет, вывеска магазина, дорожный указатель, схема метро — всё это придумали дизайнеры. Они помогают ориентироваться в мире и рассказывают о товарах, услугах и новых возможностях.

Графический дизайн неразрывно связан со всеми аспектами жизни общества. В середине XIX века на фоне бурного промышленного роста и усиления конкуренции возникла потребность в новаторских методах разработки и рекламы продукции. В начале XX века дизайн превратился в инструмент социального развития и был напрямую связан с политическими революциями. Во время Второй мировой войны и в послевоенный период графический дизайн стал служить инструментом пропаганды и информирования. В современном же обществе дизайн служит для создания связи между людьми – зрителями, слушателями, читателями, посетителями и т. д.

Графический дизайн – это международный язык литературы, капитала, развлечений, кризисов и сервиса. С помощью знаков, сигналов и кодов он позволяет связать наше разрозненное общество на пути к общему будущему.

### **1.1 Новизна ДООП**

Обучение детей по данной программе строится на сочетании коллективных и индивидуальных форм работы, что воспитывает в обучающихся взаимное уважение, умение работать в группе, развивает способность к самостоятельному творческому поиску и ответственность за свою работу, от которой зависит общий результат.

Педагог в процессе реализации данной программы является не формальным лидером, а непосредственным соучастником творческого процесса. Педагог и ученик выступают в роли коллег, способных совместно организовать и реализовать творческий процесс.

Особое внимание в данной программе уделяется проектной деятельности, которая даёт возможность максимально проявить творческий потенциал учащегося, на практике раскрыть синтез пространственных видов искусства, научить ребёнка планировать свою творческую деятельность, ориентироваться во времени, видеть конечную цель творческого процесса.

В результате освоения учащимися программы предполагается формирование у них самостоятельного творческого мышления, которое поможет им на пути к успеху не только в области искусства и дизайна, но и в других областях деятельности.

### **1.2 Актуальность ДООП**

Актуальность программы состоит в том, что в процессе обучения у учащихся формируется дизайнерское мышление, позволяющее человеку комплексно подходить к оценке и созиданию окружающей его предметной среды в целом и любого из её компонентов.

Согласно научным данным, дизайнерское мышление включает в себя следующие параметры: конструктивность, целесообразность, вариативность, гибкость; чувство стиля и стилиевой гармонии. Формирование дизайнерского мышления в цельном виде и на соответствующем уровне может быть наиболее успешно реализовано именно в рамках предметно-практической деятельности.

### **1.3 Педагогическая целесообразность:**

Изучение основ и принципов растровой и векторной графики поможет учащимся понять, как информация превращается в образ, как красота связана с функциональностью и как найти общий язык с любой аудиторией. Полученные знания и навыки станут основой для дальнейшего развития в любом направлении дизайна – дизайн интерфейсов, иллюстрация, типографика, коммуникационный дизайн, дизайн ландшафтов и интерьеров и многих других.

### **1.4 Цель ДООП.**

Сформировать у обучающихся дизайнерское мышление, развить творческие способности детей и развить у учащихся навыки использования современных цифровых инструментов.

Задачи:

- познакомить учащихся с азами профессии графического дизайнера;
- содействовать формированию умений и навыков проектной и проектно-исследовательской деятельности, научить детей грамотно и творчески подходить к собственной работе над проектом;
- сформировать навыки технических приёмов работы с современными инструментами графического дизайнера;
- раскрыть возможности различных цифровых инструментов;
- способствовать развитию образного ассоциативного мышления, конструктивного видения, умения средствами графики и цвета передавать идею, мысль или посыл автора.

Программа представляет пять этапов. Обучение начинается со знакомства учащихся с понятием «дизайн», его основными принципами и элементами. Второй этап посвящен основным элементам визуального языка – композиции, теории цвета и типографике. Следующие три этапа раскрывают особенности следующих видов дизайна – графический дизайн, веб-дизайн и иллюстрация.

На третьем этапе учащиеся познакомятся с основами графического дизайна, инструментами и возможностями современных цифровых инструментов дизайнера, научатся создавать растровые изображения и коммуникативную графику – баннеры, плакаты, рекламу и т.д. В качестве практической работы по этому этапу учащиеся создадут серию изображений, используя все полученные на этапе навыки и знания.

На четвертом этапе учащиеся узнают, какую работу выполняет веб-дизайнер, изучат структуру лендинга – одностраничного сайта, сформируют идею и на ее основе создадут макет лендинга в качестве практической работы.

Пятый этап программы – иллюстрация. Учащиеся научатся искать референсы, работать с ними, изучат основы создания персонажа как основываясь на собственных идеях, так и на различных фотографиях реальных людей. Результатом этапа станет коллекция «стикеров» - миниатюрных изображений одного и того же персонажа, испытывающего различные эмоции.

### **1.5 Возраст обучающихся, участвующих в ДООП**

Программа «Растровая и векторная графика» ориентирована на обучающихся от 13 до 17 лет. Занятия проводятся в группе из 12 человек.

### **1.6 Условия вхождения в ДООП**

Поступающий на программу должен владеть базовыми умениями работы на компьютере (создание и удаление файлов; умение работать в простейшем текстовом и графическом редакторе; запуск, просмотр презентаций и видеороликов).

### **1.7 Срок реализации ДООП**

Программа рассчитана на 1 учебный год. Нагрузка на обучающегося составляет 144 учебных часа.

### **1.8 Режим занятий, формы и методы обучения**

Учебные занятия проходят по очной форме обучения. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 академических часа (1 академический час 45 минут) с обязательным перерывом, что определяется Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.

При проведении занятий используются комбинированные занятия – изложение нового материала, проверка пройденного материала, закрепление полученных знаний, самостоятельная работа.

При проведении занятий 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;
- повторение и усвоение пройденного материала осуществляется через контрольные и проверочные работы, анализ полученных результатов;
- закрепление знаний, умений и навыков через постановку задачи и самостоятельную работу обучающегося под руководством педагога;
- применение полученных знаний и навыков через прикладную работу обучающегося, использующего на практике приобретенные компетенции.

### **1.9 Ожидаемые образовательные результаты и эффекты, способы предъявления и отслеживания результатов.**

Учащиеся будут уметь:

- Правильно использовать современные цифровые инструменты для каждого из изученных видов дизайна;
- Работать со слоями, масками, кистями, текстом;
- Подбирать цветовую палитру под ключевую идею дизайна и целевую аудиторию;
- Работать со шрифтами и типографическими инструментами;
- Создавать графику на основе собственной идеи или на основе технического задания;
- Находить, оценивать, использовать информацию из различных источников, необходимую для решения профессиональных задач, в том числе на основе системного подхода;
- Грамотно работать в команде, в зависимости от целей и ситуации.

Учащиеся будут знать:

- Основы векторной и растровой графики;
- Правила композиции, использования текста и цвета в графике;
- Основы веб-дизайна и структуру лендинга;
- Основы брендинга и айдентики;
- Приемы стилизации и создания персонажей.

Сформированные навыки:

- соблюдение требований техники безопасности;
- работа в изучаемых программных продуктах;
- навыки работы в сети Интернет для поиска информации.

**Личностные результаты:**

Учащиеся приобретут навыки самостоятельной организации своей деятельности; формирования основ саморазвития и самовоспитания.

У обучающихся сформируется готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности, к образованию, в том числе самообразованию; готовность к осознанному выбору будущей профессии.

**Метапредметные результаты:**

- Умение планировать; умение анализировать; алгоритмизировать.
- Коммуникативные навыки:
- Умение договариваться с другими людьми;
- Работать в команде;
- Аргументировать свою позицию;
- Развить эмоциональный интеллект – способность понимать чужие чувства и контролировать свои.
- Навыки самоорганизации и тайм-менеджмент;
- Нестандартное мышление, креативные навыки;
- Умение работать с информацией
- Анализ информации;
- Компьютерная грамотность;

- Стрессоустойчивость.

**Опыт:**

Проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; информационной деятельности в различных сферах; эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании; эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Механизм оценки результативности**

Контроль качества образования осуществляется в форме педагогического наблюдения за выполнением практических заданий.

В ходе изучения каждой главы учащиеся создают графику, которая наполняет «портфолио дизайнера». При полном прохождении курса оценка знаний будет проводиться в виде выставки работ всех обучающихся, наглядно иллюстрирующей достигнутые успехи в области владения техниками создания растровой и векторной графики.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов	Всего часов	Теория	Практика	Форма контроля
<b>1</b>	<b>Введение в дизайн</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Практическая работа</b>
1.1	Суть и виды современного дизайна	2	1	1	
1.2	Графические редакторы	4	2	2	
<b>2</b>	<b>Визуальный язык и его элементы</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Практическая работа</b>
2.1	Композиция	2	1	1	
2.2	Типографика	2	1	1	
2.3	Теория цвета	2	1	1	
<b>3</b>	<b>Цифровые инструменты графического дизайнера</b>	<b>54</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>Практическая работа</b>
3.1	Работа со слоями и текстом	4	2	2	
3.2	Кисти	4	2	2	
3.3	Стили слоя	4	2	2	
3.4	Карта градиента	6	2	4	
3.5	Выделение	2	1	1	
3.6	Обтравочная маска	6	2	4	
3.7	Маска слоя	12	4	8	
3.8	Мокапы	2	1	1	
3.9	Параметры наложения	2	1	1	
3.10	Трансформация объектов	4	2	2	
3.11	Корректирующие слои	4	2	2	
3.12	Сложная типографика	4	2	2	
<b>4</b>	<b>Веб-дизайн</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>Практическая работа</b>
4.1	Основы создания сайтов	8	2	6	
4.2	Модульная сетка	6	2	4	



4.3	Главный экран	6	2	4	
4.4	Единый стиль сайта	8	4	4	
4.5	Интерфейс сайта	6	2	4	
4.6	Оформление проекта	4	2	2	
<b>5</b>	<b>Иллюстрация</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>Практическая работа</b>
5.1	Работа с референсами	2	1	1	
5.2	Основы создания силуэта и лица	4	2	2	
5.3	Изображение эмоций	4	2	2	
5.4	Позы и ракурсы персонажа	4	2	2	
5.5	Эскизирование и поиск персонажа	6	2	4	
5.6	Цветовая палитра для стикерпака	2	1	1	
5.7	Рисование стикеров в графическом редакторе	12	0	12	
5.8	Публикация стикерпака	4	2	2	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>77</b>	

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Тема 1. Введение в дизайн

##### 1.1. Суть и виды современного дизайна

**Теоретическая работа:** Вводная лекция, знакомство с учениками. Проведение инструктажа по технике безопасности. Виды дизайна. История дизайна. Профессия «дизайнер».

##### 1.2. Графические редакторы

**Теоретическая работа:** Виды графических редакторов. Растровая и векторная графика – преимущества и недостатки.

**Практическая работа:** Первый запуск графического редактора. Настройка графического редактора. Использование инструментов.

#### Тема 2. Визуальный язык и его элементы

##### 2.1 Композиция

**Теоретическая работа:** Симметрия, асимметрия. Направляющие линии. Точка фокуса. Выделение цветом. Иерархия. Динамика.

**Практическая работа:** Использование основных принципов композиции на практике.

##### 2.2 Типографика

**Теоретическая работа:** Шрифты. Антиква, гротеск и декоративные шрифты. Сочетание шрифтов. Сочетание размеров шрифта. Интерлиньяж. Правило близости.

**Практическая работа:** Использование основных принципов типографики на практике.

##### 2.3. Теория цвета

**Теоретическая работа:** Цветовой круг. Схемы подбора цветов. Температура цвета. Тень, оттенок и тональность.

**Практическая работа:** Использование основных принципов Теории цвета на практике.

#### Тема 3. Цифровые инструменты графического дизайнера

##### 3.1. Работа со слоями и текстом.

**Теоретическая работа:** Слои в графических редакторах. Инструмент «Текст».

**Практическая работа:** Создание простого коллажа. Создание баннера с объемным текстом.

##### 3.2. Кисти.

**Теоретическая работа:** Кисти в графических редакторах. Установка кистей. Создание авторских кистей. Настройки кистей.

**Практическая работа:** Создание открытки в стиле «Натуральная абстракция». Создание

баннера в стиле «Геометрический коллаж».

### **3.3. Стили слоя.**

**Теоретическая работа:** Заливка слоя. Непрозрачность слоя. Обводка слоя. Наложение градиента. Тень слоя.

**Практическая работа:** Создание баннера в «брутальном бумажном» стиле. Создание баннера в стиле «Газетные вырезки».

### **3.4. Карта градиента.**

**Теоретическая работа:** Корректирующие слои. Настройка карты градиента.

**Практическая работа:** Создание «акварельного» баннера. Создание баннера в стиле «Неон». Создание публикаций в стиле Энди Уорхола.

### **3.5. Выделение.**

**Теоретическая работа:** Инструмент «Лассо», «Прямоугольное лассо», «Магнитное лассо».

**Практическая работа:** Создание баннера с эффектом «запечатленной динамики».

### **3.6. Обтравочная маска.**

**Теоретическая работа:** Группа слоев. Создание обтравочной маски. Освобождение обтравочной маски.

**Практическая работа:** Создание обложки для сообщества в социальной сети. Создание баннера в стиле mesh-градиентов. Создание баннера в стиле «Глассморфизм».

### **3.7. Маска слоя.**

**Теоретическая работа:** Маскирование слоев. Способы скрыть часть изображения без удаления.

**Практическая работа:** Создание баннера в стиле «flat-пейзаж». Создание баннера с «выходом» за рамки. Создание баннера в стиле «Мир в кружке». Создание баннера в стиле «Растворение».

### **3.8. Мокапы.**

**Теоретическая работа:** Шаблоны дизайна продукции. Смарт-объекты.

**Практическая работа:** Создание дизайна упаковки продукции.

### **3.9. Параметры наложения.**

**Теоретическая работа:** Работа с несколькими слоями. Наложение слоев. Мягкий свет, жесткий свет, перекрытие.

**Практическая работа:** Создание баннера в стиле «Двойная экспозиция». Создание баннера в стиле «парящих» букв.

### **3.10. Трансформация объектов.**

**Теоретическая работа:** Инструмент «Трансформация». Инструмент «Палец». Эффект «Пластика».

**Практическая работа:** Создание баннера в стиле «Глитч». Создание яркого баннера с

продуктами питания. Создание «светящегося» баннера для социальных сетей.

### **3.11. Корректирующие слои.**

**Теоретическая работа:** Регулировка изображений без изменений файлов. Создание и ограничение корректирующих слоев.

**Практическая работа:** Создание баннера в стиле «line-art». Создание баннера с текстом на плашках.

### **3.12. Сложная типографика.**

**Теоретическая работа:** Дополнительные свойства текста. Инструмент «Фигура». Направляющие линии.

**Практическая работа:** Создание рекламно-информационного баннера.

## **Тема 4. Веб-дизайн**

### **4.1. Основы создания сайтов.**

**Теоретическая работа:** Лендинг. Референсы. Призыв к действию. Структура лендинга.

**Практическая работа:** Подбор тематики для макета лендинга. Создание набросков для макета.

### **4.2. Модульная сетка.**

**Теоретическая работа:** Сетки в веб-дизайне. Отступы. Типовые шаблоны дизайна лендингов.

**Практическая работа:** Создание макета лендинга с помощью сеток.

### **4.3. Главный экран.**

**Теоретическая работа:** Уникальное торговое предложение. СТА-кнопка. Главное изображение. Заголовок и подзаголовок. Меню сайта.

**Практическая работа:** Формирование главного экрана на макете лендинга.

### **4.4. Единый стиль сайта.**

**Теоретическая работа:** Портрет аудитории. Цветовая палитра. Шрифты и типографика.

**Практическая работа:** Подбор цветовой палитры и шрифтов для макета лендинга.

### **4.5. Интерфейс сайта.**

**Теоретическая работа:** Первый экран. Информация о продукте. Форма. Хедер и футер.

**Практическая работа:** Формирование полного интерфейса на макете лендинга.

### **4.6. Оформление проекта.**

**Теоретическая работа:** Способы демонстрации дизайна сайта. Мокапы.

**Практическая работа:** Использование мокапов для демонстрации макета лендинга.

## **Тема 5. Иллюстрация**

### **5.1. Работа с референсами.**

**Теоретическая работа:** Персонажная иллюстрация. Стикеры. Референсы.  
**Практическая работа:** Подбор подходящих референсов. Поиск персонажа.

### **5.2. Основы создания силуэта и лица.**

**Теоретическая работа:** Пропорции лица и тела человека. Пропорции тела животных. Алгоритм изображения персонажей.

**Практическая работа:** Создание набросков для стикеров.

### **5.3. Изображение эмоций.**

**Теоретическая работа:** Изображение эмоций человека. Мимика.

**Практическая работа:** Подбор референсов. Создание набросков стикеров.

### **5.4. Позы и ракурсы персонажа.**

**Теоретическая работа:** Классические позы персонажей для стикеров. Ракурсы.

**Практическая работа:** Подбор поз и ракурсов. Создание набросков.

### **5.5. Эскизирование и поиск персонажа.**

**Теоретическая работа:** Характер персонажа. Особенности персонажа.

**Практическая работа:** Создание финальных набросков стикеров.

### **5.6. Цветовая палитра для стикерпака.**

**Теоретическая работа:** Теория цвета. Свет и тень.

**Практическая работа:** Подбор подходящей палитры для стикеров.

### **5.7. Рисование стикеров в графическом редакторе.**

**Практическая работа:** Создание стикерпака в графическом редакторе.

### **5.8. Публикация стикерпака.**

**Теоретическая работа:** Социальные сети. Использование стикеров. Предпечатная подготовка.

**Практическая работа:** Подготовка и публикация стикерпака в социальной сети.

## **Тема 6. Итоговая аттестация**

**Практическая работа:** Аттестация и подведение итогов.

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

##### **Материально – техническое обеспечение:**

1. Стол преподавателя;
2. Стул преподавателя;
3. Стол обучающегося;
4. Стул обучающегося;
5. Ноутбук преподавателя HP Victus;
6. Ноутбук обучающегося HP Victus;
7. Графический планшет HUION Kamvas 12;
8. Интерактивная панель Classic Solution;
9. Точки подключения к электрической сети;
10. Подключение к интернету.

##### **Программное обеспечение:**

11. Операционная система Windows 10;
12. Пакет программ MS OFFICE;
13. Веб-браузер Opera, Chrome.
- 14.

## 5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

- Луптон Э., Филлипс Дж. Л85 Графический дизайн. Базовые концепции. / Пер. Н. Римицан. — СПб.: Питер, 2017.
- Луптон Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. / Пер. с англ. В. Иванов. — СПб.: Питер, 2013.
- Туэмлоу Э. Графический дизайн: фирменный стиль. – СПб.: Астрель
- Эйри Д. Логотип и фирменный стиль. Руководство дизайнера. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2016.
- Лауэр Д., Пентак С. Основы дизайна. – СПб.: Питер, 2014

### Дополнительная литература:

- Краузе Дж. 30 идей для дизайнеров. — СПб.: Питер, 2014.
- Пулин Р. Школа дизайна: макет. Практическое руководство для студентов и дизайнеров. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020
- Мартин Б., Ханнингтон Б. Универсальные методы дизайна. - СПб.: Питер, 2014.

## **6. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЕ ДООП**

Гетьман И.Я. педагог дополнительного образования, преподаватель по направлениям «Растровая и векторная графика», «Основы HTML-верстки», «Python для новичков». Образование высшее. ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт» диплом по направлению «Информационные системы и технологии» квалификация «Бакалавр».