

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дворец творчества детей и молодежи Колпинского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ДТДиМ  
от 07.06.2024 г. № 330-ОД

Рабочая программа  
по дополнительной общеразвивающей программе

**«Компьютерная графика»**

Второй год обучения  
Возраст учащихся – 10-15 лет

Разработчик(и):  
Коймова Ксения Леонидовна,  
педагог дополнительного образования;  
Козлова Екатерина Валерьевна,  
методист отдела техники

### **Особенности организации образовательного процесса второго года обучения**

На втором году обучения осуществляется закрепление изученных знаний при работе с инструментарием программ векторной и растровой графики. Учащиеся получают навыки создания визуальных сообщений (инфографики), знакомятся с рекламным дизайном и подробнее изучают процесс создания упаковки. Осваивают и учатся создавать простейшую анимацию, знакомятся с возможностями создания сайтов с помощью онлайн-конструктора. К окончанию второго года обучения учащиеся сами выбирают редактор и тему для итогового дизайнерского продукта, исходя из всех изученных за 2 года инструментов. Таким образом, учащиеся с повышенной мотивацией к обучению, получают возможность настройки уровня сложности выполняемых заданий и самостоятельного выбора, как дизайнерских продуктов компьютерной графики, так и редактора, в котором будет выполняться работа.

**Наполняемость учебных групп** на втором году обучения составляет 12 человек

**Сроки реализации программы** 2 года обучения 144 часа

#### **Режим занятий**

144 часа, 2 раза в неделю по 2 часа

#### **Условия набора и формирования групп второго года обучения**

Программу второго года обучения осваивают учащиеся, перешедшие на второй год обучения. В отдельных случаях, при наличии высокой мотивации и имеющихся навыков работы в графических редакторах, в группы второго года после предварительного собеседования, могут быть зачислены учащиеся, не занимавшиеся по программе первого года обучения.

Форма организации образовательной деятельности осуществляется как аудиторная, так и внеаудиторная, что позволит обеспечить безопасность учащихся в соответствии со Стандартом безопасности образовательной организации, реализующей дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы.

Под внеаудиторной формой подразумеваются занятия, которые будут проходить с применением электронного обучения с помощью различных образовательных ресурсов для выполнения следующих видов самостоятельной работы обучающихся: конспектирование, реферирование дополнительной литературы, поиск информации по теме в Интернете, систематизация применяемых знаний и наглядное их представление в виде презентаций и творческих работ в программах растровой и векторной графики, выполнение индивидуальных домашних заданий. В качестве форм контроля выполнения самостоятельной работы учащихся используются компьютерные тестовые задания и онлайн-тестирования на соответствующих платформах.

Аудиторная форма занятий представляет собой работу на занятиях по типу лекций (изучение теории) и практических занятиях.

## **Задачи второго года обучения**

### ***Обучающие:***

1. Научить основам визуализации информации в виде схем, графиков, карт и т.п. продуктов информационного дизайна;
2. Научить качественно создавать макеты для презентации (дизайнерские продукты) и для производства (правильность сохранения файлов для типографии);
3. Научить анализировать информацию и презентовать свой продукт компьютерной графики.

### ***Развивающие:***

1. Развивать предпрофессиональное мышление через работу с брифом (техническим заданием) при разработке продукта компьютерной графики;
2. Развивать у обучающихся навыки разработки идей объектов компьютерной графики и освоение принципов визуального мышления, индивидуальности при разработке собственных проектов;
3. Совершенствовать навыки самостоятельной работы в процессе создания продукта компьютерной графики.

### ***Воспитательные:***

1. Создавать условия для повышения ответственности среди учащихся за выполняемую работу;
2. Сформировать объективное восприятие как собственных, так и чужих компьютерных работ;
3. Сформировать способность эффективно пользоваться визуальными возможностями коммуникации при создании объектов компьютерной графики.

## **Содержание второго года обучения**

### *Тема 1. Инфографика. Визуализирование данных.*

#### **Теория 10 часов**

Восприятие визуальных сообщений. Контекст. Необходимость учета особенностей культуры при создании эффективной коммуникации.

Роль дизайна в повседневной жизни – дизайн на службе обществу (информационный дизайн). «Дорожная» азбука. Основы картографии.

Что такое инфографика. Зачем она нужна. Какой она бывает и какие задачи выполняет. Разбор примеров.

Основные технические моменты в производстве визуальных проектов. Типы графиков и диаграмм. Правила применения, основные ошибки.

Манипуляции с данными. Основные принципы работы с данными. Работа со шрифтами, композицией и цветом в контексте интерактивной среды.

#### **Практика 22 часа**

Разработка дизайна простой карты, с изображением дороги (например пути от дома до школы), с использованием значков с именами улиц, автобусных остановок, магазинов и т.д.

Использование программ для обработки данных и создание визуализаций. Создание эскиза инфографики «о себе»/ собственного резюме.

Использование онлайн ресурсов для создания инфографики. Удобные сервисы для визуализации данных начального уровня.

Использование онлайн и оффлайн-сервисы для создания визуализаций. Подготовка информации для инфографики.

Создание интерактивных дашбордов. Проведение манипуляций с данными.

Работа с сервисами создания интерактивных презентаций. Сервисы создания интерактивных проектов.

Создание значков и символов, использующихся в стандартных вариантах обозначения объектов посредством инфографики.

**Вариант 1:** Создание значков и символов, использующихся в стандартных вариантах обозначения объектов посредством инфографики. **2-3 элемента.**

**Вариант 2:** Создание значков и символов, использующихся в стандартных вариантах обозначения объектов посредством инфографики. **4-5 элементов.**

Проведение исследования и разработка дизайна инфографики по заданной теме: знакомство с темой, поиск и сбор информации.

Проведение исследования и разработка дизайна инфографики по заданной теме: сортировка информации.

Проведение исследования и разработка дизайна инфографики по заданной теме: выбор типа инфографики, эскиз и планирование работы.

Проведение исследования и разработка дизайна инфографики по заданной теме: работа над инфографикой в компьютерной программе.

**Вариант 1:** Проведение исследования и разработка дизайна инфографики по заданной теме: работа над инфографикой в компьютерной программе. *Предусматривается помощь педагога.*

**Вариант 2:** Проведение исследования и разработка дизайна инфографики по заданной теме: работа над инфографикой в компьютерной программе. *Самостоятельная работа.*

## *Тема 2. Рекламный дизайн*

### **Теория 12 часов**

Понятие реклама. Составляющие эффективного рекламного проекта: сильный визуальный образ, заголовок, текст, призыв к действию, контактная информация, логотип, нарушители спокойствия.

Создание и проработка рекламной концепции. Выбор визуальной формы.

Фирменный бланк и его блоки. Корпоративные папки с фирменной символикой. Листовка. Правила создания хорошей листовки или флаера.

Рекламный плакат. 9 признаков хорошего плаката. Дизайн и концепция рекламного плаката. Форматы плакатов.

Виды календарей: карманные календари, календари-домики, настенные календари, квартальные календари на одну пружину, на три пружины. Этапы разработки дизайна календаря.

Применение полиграфической рекламы. Билл борды и наружная реклама.

### **Практика 16 часов**

Выполнение задания по созданию рекламы: от разработки основной концепции к выбору оформления.

Разработка и создание рекламного буклета-приглашения на некое мероприятие (реальное или вымышленное).

Разработка и верстка рекламной листовки для некоего магазина или мероприятия (реально существующего либо вымышленного).

Создание агитационного рекламного плаката: от набросков к реализации идеи на компьютере.

Разработка оформления для серии из трех рекламных плакатов существующего либо вымышленного исполнителя или группы.

Разработка обновления (ребрендинга) линейки блокнотов и записных книжек.

Разработка дизайна дисконтной карты (скидочной карты).

Разработка дизайна календаря с возможностью выбора вида будущего календаря.

**Вариант 1:** Разработка дизайна календаря с возможностью выбора вида будущего календаря из представленных примеров. *Предусматривается помощь педагога.*

**Вариант 2:** Разработка дизайна календаря с возможностью самостоятельного выбора вида будущего календаря. *Самостоятельная работа.*

*Тема 3. Упаковка.*

### **Теория 18 часов**

Упаковка, как часть корпоративной культуры: история, многообразие видов, технологий изготовления, современные направления в дизайне.

История создания упаковки - возникновение упаковочного дела. Стили и направления в современном дизайне.

Роль дизайна упаковки. Функции упаковки. Требования к оформлению упаковки. Клише при оформлении и создании упаковок.

Дизайн упаковки. Как разработать дизайн для любого продукта. Сочетание формы и графики. Упаковка может быть различных форм. Материалы и форма упаковки.

Составление портрета целевой аудитории при разработке концепции дизайна и формы упаковки. Упаковка подчеркивает особенности изделия.

Развитие бренда в отрасли при разработке упаковочного дизайна. Развитие графики и структуры. Упаковка помогает эффектно раскладывать продукцию на полках.

Как создаются трехмерные модели. Способы и технологии вырезания и складывания модели. План деталей. Технологии сгибания и склеивания модели.

Три стадии создания трехмерной модели: плоская модель с полочками, подготовка сгибов, готовая к использованию собранная коробочка.

«7 заповедей дизайна упаковки», которые помогут эффективно продвигать на рынок содержащийся в них продукт.

### **Практика 24 часа**

Разработка стандартного макета развертки для будущей упаковки по предложенному образцу как эскиз на бумаге, далее в компьютерной программе.

Разработка и создание собственной развертки нестандартной формы. Распечатывание развертки и сборка упаковки. Проверка деталей на брак и исправление ошибок.

Создание оформления упаковки на заданную тему. Создание эскиза и трехмерной модели. Работа по реализации эскиза и модели в программе векторной графики с применением растровых изображений.

Разработка дизайнерского решения с использованием предоставленного логотипа: разработка эскизов.

Разработка дизайнерского решения упаковки с использованием предоставленного логотипа: разработка эскизов.

Разработка дизайнерского решения упаковки с использованием предоставленного логотипа: сборка эскизов в трехмерную модель.

Разработка дизайнерского решения упаковки с использованием предоставленного логотипа: подготовка материалов и создание разверток на компьютере.

Разработка дизайнерского решения упаковки с использованием предоставленного логотипа: печать, склеивание и сборка моделей.

Разработка конструкции упаковки и графического оформления поверхности для линейки продукции: разработка эскизов.

Разработка конструкции упаковки и графического оформления поверхности для линейки продукции: сборка эскизов в трехмерную модель.

Разработка конструкции упаковки и графического оформления поверхности для линейки продукции: подготовка материалов и создание разверток на компьютере.

**Вариант 1:** Разработка конструкции упаковки и графического оформления поверхности для линейки продукции: использование готовых шаблонов, материалов и создание разверток на компьютере. *Предусматривается помощь педагога.*

**Вариант 2:** Разработка конструкции упаковки и графического оформления поверхности для линейки продукции: подготовка материалов и создание разверток на компьютере. **Самостоятельная работа.**

Разработка конструкции упаковки и графического оформления поверхности для линейки продукции: печать, склеивание и сборка моделей.

#### *Тема 4. Анимация в Adobe After Effects.*

##### **Теория 10 часов**

О визуальных эффектах. Интерфейс и возможности программы. Разбор основных инструментов.

Слои и их свойства. Маски, режимы наложения. Эффекты и пресеты. Effect Controls.

Анимированный бэкграунд. Параметры шейпового слоя. Композиция, стилизация, цвет и базовая анимация в After Effects. Ключи. Рендеринг.

Основные принципы анимации. Применение эффектов к слою. Анимация параметров.

Работа с текстом. Анимация текстового слоя. Кинетическая типографика. Простая кинетическая типографика. Типографика в трехмерном пространстве.

##### **Практика 20 часов**

Работа с основными инструментами в программе анимации. Создание Интро.

Работа со слоями. Сохранение и рендер. Создание анимированного бэкграунда.

Применение эффектов к слою. Анимация параметров объекта в программе. Работа с текстом. Создание анимации текстового слоя.

Разработка и создание кинетической типографики. Создание простой кинетической типографики.

Разработка и создание типографики в трехмерном пространстве.

Разработка и создание анимированного логотипа.

Разработка и создание анимированной карты.

Практическая работа по созданию глитч-эффектов в After Effects.

Разработка и создание анимированного абстрактного фона.

Создание анимированного объекта (или персонажа) в программе.

**Вариант 1:** Создание анимированного объекта (или персонажа) в программе.

**Предусматривается помощь педагога.**

**Вариант 2:** Создание анимированного объекта (или персонажа) в программе.

**Самостоятельная работа.**

*Тема 5. Создание сайта на конструкторе сайтов (Tilda/Wix).*

**Теория 2 часа**

Знакомство с онлайн редактором - конструктором сайтов. Обзор интерфейса. Варианты блоков. Выбор тем и возможности редактирования, настройка сервисов.

**Практика 4 часа**

Работа по настройке сайта. Разработка и настройка стартовой страницы. Создание лендинга.

Настройки и редактирование стандартных блоков. Создание адаптивного дизайна под различные виды устройств (ПК, смартфон, планшет).

*Тема 6. Разработка и создание итогового дизайнерского продукта (с выбором программы и уровня сложности)*

**Практика 6 часов**

Разработка и создание итогового объекта компьютерной графики (дизайнерского продукта по возрастанию уровня сложности: от набора стикеров в векторном редакторе до корпоративного дизайна для линейки бренда) в выбранной учащимся программе. Исследование и анализ предложенных материалов. Создание эскизов макета — разработка дизайнерского решения. Работа в компьютерных программах графики и верстки. Презентация итогового продукта.

**Вариант 1:** Учащийся выбирает для создания итогового продукта одну программу.

**Возможна помощь педагога.**

**Вариант 2:** Учащийся использует несколько программ для создания полноценной разработки и презентации итогового продукта. **Самостоятельная работа.**

## Планируемые результаты второго года обучения

**Личностные:**

1. Повышение чувства ответственности за выполняемую работу;
2. Способность критически оценивать как свою работу, так и чужую;
3. Знание способов эффективно излагать сложные данные в виде понятной компьютерной

графики;

***Метапредметные:***

1. Развитие предпрофессионального мышления посредством выполнения работы с брифом (техническим заданием).
2. Развитые навыки разработки идей объектов графического дизайна, выявление и раскрытие индивидуальных возможностей одаренных учащихся при разработке продуктов компьютерной графики;
3. Развитие творческой самостоятельности учащихся в процессе самостоятельного создания компьютерных объектов;

***Предметные:***

1. Знания основного инструментария программ векторной, растровой графики, анимации и онлайн-редакторов (конструктор сайтов);
2. Умение качественно создавать макет для презентации или 3D-сборки;
3. Умение создавать статичные и интерактивные, движущиеся объекты компьютерной графики;

**Формы предъявления результатов:**

Участие в конкурсах различных уровней по направлению деятельности объединения.

Участие в отборочных и региональных этапах конкурсов и соревнований профессионального мастерства. На этом этапе учащиеся, проявившие повышенную мотивацию/одаренность, полностью самостоятельно выполняют творческую работу, согласно брифу, приближенному к настоящему заданию для профессионального графического дизайнера.

Участие и создание продуктов графического дизайна в проектах совместно с другими отделами/объединениями ДТДиМ.