

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ДТДиМ
от 30.05.2023 г. № 307-ОД

Рабочая программа
по дополнительной общеразвивающей программе

«Компьютерная графика»

Второго года обучения

Срок освоения – 1 год
Возраст обучающихся – 10-15 лет

Разработчик:
Коймова Ксения Леонидовна,
педагог дополнительного образования, методист
отдела техники

1. Особенности 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 возможности программы After Effects 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.

Особенности организации образовательного процесса

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.

2. 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.

3. 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.**

4. 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 («SkillsDay юного графического дизайнера» и WSRJ по компетенции «Графический дизайн»). 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.