



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №6
им. академика – кораблестроителя А.Н. Крылова»
г. Алатырь Чувашской Республики

429820, Чувашская Республика, г. Алатырь,
ул. Жуковского, 63,
тел. 2-02-69, 2-39-22

факс: (83531) 2-35-26
sosh6@galatr.cap.ru

Рассмотрено и принято на
заседании МО
учителей художественно-
эстетического цикла
МБОУ «Гимназия №6»
г.Алатырь ЧР
Протокол №4
от «29» мая 2020г.
Руководитель МО
_____ / С.Л. Мигунова/

Согласовано
Заместитель директора по ВР
_____/ И.Н. Зорькина/
«29» мая 2020г.

Утверждаю
Директор
МБОУ «Гимназия №6» г.Алатырь ЧР
_____/ Федоров В.А./
Приказ № 52
От «29» мая 2020г.

***Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
научно-технической направленности
«Графический дизайн»
Возраст учащихся: 7 – 9 класс
Срок реализации: 2020 – 2021 учебный год.***

Составитель:
учитель технологии
Хохлова Светлана
Александровна

Соавтор:
учитель информатики
Маторкина Диана
Ангамировна

г. Алатырь, 2020

Пояснительная записка

Программа научно-технической направленности – это шаг в профессиональное будущее. Данная программа предоставляет обучающимся новые возможности профессиональной ориентации и первых профессиональных проб инженерно-технологического и ИТ-образования, адаптированного к современному уровню развития науки и техники.

Рабочая программа «Графический дизайн» для обучающихся 7 – 9 классов разработана в соответствии:

- ✓ с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ с распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.12.2014 г. № 1726-р «Концепции развития дополнительного образования детей»;
- ✓ с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ авторской программой «Школа Графического дизайна» автор Е.А. Сутягина (2019г.);
- ✓ с образовательными потребностями и запросами участников образовательного процесса, особенностями обучающихся, профессиональными возможностями педагога, состоянием учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Новизна программы

Программа ориентирована на развитие общей и эстетической культуры обучающихся, развитие художественных навыков и способов использования ИКТ в избранных видах деятельности, предусматривает возможность творческого самовыражения и творческой импровизации с использованием современных технологий, содействует обучающимся в вопросе профессиональной ориентации.

Программа позволит на более высоком интеллектуальном уровне организовать досуг и занятость детей, значительно улучшить качество образовательных услуг, сформировать умения и навыки в области графического дизайна у обучающихся; использовать новые формы воспитания и поддержки одаренной молодежи, авторские технологии по формированию и развитию талантов у подростков. Обучающиеся смогут получить профессиональные теоретические и практические навыки, которые можно применять в повседневной жизни и в будущей профессии. Появится возможность установления связей с социальными партнерами. Разнообразие организационных, творческих, образовательных задач, решаемых в ходе реализации программы, позволит взаимодействовать с большим количеством людей и различных структур, что будет способствовать успешной социализации подростков.

Учебно - воспитательный процесс предполагает целый ряд исследовательских, методологических и образовательных мероприятий, направленных на развитие образовательного и творческого потенциала обучающегося.

Актуальность программы.

Актуальность программы продиктована востребованностью социума и связана с ростом популяризации искусства дизайна и компьютерных технологий, расширением их использования в различных сферах деятельности.

Актуальность программы заключается во внедрении компетентного подхода. Именно компетентный подход, даст возможность адекватно оценить изменившуюся ситуацию на рынке труда. В основу содержания профессиональной ориентации положено формирование ключевых компетентностей, являющихся базовыми, надпредметными.

Именно эти компетенции позволят обучающемуся в дальнейшем успешно строить свою деятельность и стать конкурентоспособным, эффективно работающим сотрудником по выбранной специальности.

В графическом дизайне много направлений работы: это и дизайнер многостраничных изданий, дизайнер упаковки, веб-дизайнер, дизайнер-визуализатор, дизайнер-проектировщик интерфейсов сайтов и приложений, гейм-дизайнер. Но каждая из этих сфер деятельности требует комплексного образования.

Дополнительная образовательная программа «Графический дизайн» имеет научно-техническую направленность, т.к. включает опыт освоения информационных технологий, рассчитана на детей среднего школьного возраста и предполагает освоение навыков работы с современными информационно-технологическими пакетами программ.

Продолжительность реализации программы – 2 часа в неделю (35 учебных недель - 68 занятий).

Численный и возрастной состав кружка «Графический дизайн» детей от 13 лет до 16 лет - от 10 до 15 человек.

Цели и задачи программы

Цель программы

Создание комплексной информационно-образовательной среды, как системы формирования и развития компетенций у подростков в области графического дизайна, профессиональной ориентации с вовлечением обучающихся в общественно-полезную деятельность.

Задачи программы

Образовательные:

- ✓ расширение представления школьников о возможностях компьютера, периферийных устройств и постпечатного полиграфического оборудования, принципе работы и областях их применения;
- ✓ формирование системы базовых знаний и навыков для работы с векторной, растровой и 3D графикой;
- ✓ расширение базы для ориентации обучающихся в мире современных профессий, знакомство на практике с направлениями деятельности дизайнера.

Развивающие:

- ✓ развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающихся;
- ✓ развитие художественного вкуса, трудовой и творческой активности;
- ✓ формирование навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей повседневной, учебной, а затем профессиональной деятельности.
- ✓ формирование творческого подхода к поставленной задаче;
- ✓ формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- ✓ ориентация на выбор информационно-технологического профиля обучения.

Воспитательные:

- ✓ развитие общей культуры и поведенческой этики;
- ✓ создание психо-эмоционального комфорта общения в группе;
- ✓ развитие умения оценивать собственные возможности и работать в творческой группе;
- ✓ воспитание личностных качеств: трудолюбия, порядочности, ответственности, аккуратности;

- ✓ формирование готовности к самостоятельному гражданскому, нравственному выбору, индивидуальной творческой самореализации;
- ✓ проявление социальной ответственности, осознанного жизненного самоопределения и выбора профессии.

Содержание программы

Содержание учебного занятия конструируется из нескольких логически связанных между собой разделов, каждый из которых решает конкретную учебную задачу. На выполнение разделов дается фиксированное время. Вместе все разделы направлены на достижение предметных и личностных результатов.

Технология основана на деятельностном подходе, ориентирована на личность каждого ученика. Предполагается самостоятельная деятельность обучающихся в освоении материала.

Структура «Графического дизайна» позволяет обучающемуся ознакомиться с максимальным количеством направлений графического дизайна и выбрать то из них, которое соответствует его индивидуальным способностям.

Программа состоит из четырех разделов. Три раздела представляют собой самостоятельный образовательный курс, в зависимости от направления графического дизайна. Четвертый раздел – итоговый, дает возможность обучающимся применить полученные умения на практике в форме проектной деятельности.

Программа рассчитана на 68 учебных часа, из них отводится

- ✓ на раздел «Дизайн рекламы и брендинга» - 20 часов
- ✓ на раздел «Дизайн и вёрстка полиграфической продукции» - 28 часов
- ✓ на раздел «Основы макетирования в графическом дизайне» - 10 часов
- ✓ на творческое проектирование, по окончании изучения всех трех разделов – 10 часов

Раздел №1 «Дизайн рекламы и брендинга».

В результате выполнения данной программы обучающиеся получают представление о графическом дизайне и создании дизайн проектов, освоят основные приемы работы в графических редакторах Adobe Photoshop и Adobe Illustrator, познакомятся с основами композиции, цвета и стиля, научатся приемам ретуши, создания фотоэффектов и художественных композиций. Смогут самостоятельно выполнить элементы корпоративного стиля и рекламы: логотипы, визитки и плакаты, наклейки и этикетки. Приобретут навык постпечатной обработки рекламной продукции.

Раздел №2 «Дизайн и вёрстка полиграфической продукции».

Образовательная программа предназначена для начинающих дизайнеров, которые осваивают графические редакторы и учатся делать макеты. Во время изучения программы обучающиеся познакомятся с этапами по изготовлению полиграфической продукции: предпечатная подготовка (разработка макета, цветопробы), печать полиграфической продукции, постпечатные процессы, познакомятся с принципами верстки и композиции. Научатся выбирать шрифты для разных типов текстов и разных задач; подбирать и сочетать изображения, фото, иллюстрации, пиктограммы; смогут работать с отбивками, линейками плашками; грамотно расставлять элементы на макете с учетом логической структуры и визуальной иерархии.

Образовательная программа предполагает освоение основных приемов и принципов верстки в Adobe InDesign. В ходе освоения образовательной программы обучающиеся создадут нескольких видов полиграфической продукции: календари, буклеты, газеты, журналы.

Раздел №3 «Основы макетирования в графическом дизайне».

Программа ориентирована на изготовление различных макетов из дерева и пластика. Обучающиеся освоят основы работы в редакторах «CorelDraw» и «Blender». Приобретут навыки работы на станке лазерной резки и печати на 3D принтере. Обучающиеся узнают техники и приемы работы в макетировании, основы разработки композиции из макетных материалов. Научатся выстраивать модель исходной ситуации проектируемого объекта, освоят современные технологии объемно-пространственного моделирования и порядок изготовления макета. Получат знания об основных типах соединений в изделиях, собираемых из плоских деталей, овладеют основными приемами 3D-моделирования.

Раздел №4 «Творческое проектирование»

Творческие проекты – итоговый раздел. После изучения трех образовательных разделов обучающиеся выполняют итоговую работу, демонстрирующую их профессиональный выбор. Для выполнения итоговой работы – творческого проекта обучающиеся проходят следующие этапы:

- ✓ анализ и формализация задачи;
- ✓ разработка модели решения;
- ✓ выбор инструментария и его обоснование;
- ✓ планирование работы;
- ✓ выполнение плана и его корректировка;
- ✓ проверка работы и разработка сопроводительной документации или отчета;
- ✓ защита работы.

Планируемые результаты

В ходе реализации проекта «Графического дизайна» обучающиеся станут социально активными, коммуникабельными, познакомятся с профессией дизайнер. Изучат основы композиции, работы с цветом, типографикой (искусством оформления текста), познакомятся с основным пакетом профессиональных программ, таких как AdobeIllustrator, Photoshop, InDesign, программ для 3d редактирования, а также узнают о технологических процессах производства.

Основные направления работы с обучающимися по программам «Графического дизайна»

1. Общие сведения о профессии графического дизайнера.
2. Основы композиции, цвета и стиля.
3. Основы работы в графических редакторах.
4. Принципы создания макетов.
5. Навыки работы на станках и принтерах.
6. Профессиональные пробы.

Занятия предполагают как рассмотрение теоретических вопросов, так и выполнение практических работ: эскизов, моделей, мини проектов. Во время занятий демонстрируются видеофильмы, слайды.

Способы организации занятий:

1. Словесные: инструктаж, лекции, консультации.
2. Наглядные: технологическая карта, просмотр графических и видеоматериалов.
3. Практические: прохождение профессиональных проб, создание и защита творческих проектов.

Ожидаемые результаты обучения:

По окончании курса обучающиеся *должны знать*:

- ✓ основы графического дизайна и его направлений;
- ✓ законы композиции, элементы графического стиля, цвет, форма, пространство;

- ✓ основы формообразования, проектирования и моделирования;
- ✓ терминологию изготовления печатной продукции;
- ✓ виды и материалы печатной продукции;
- ✓ технологию изготовления продукта;
- ✓ технологию настройки макетов к печати или публикации;
- ✓ технологию печати или публикации продуктов дизайна.

Должны уметь:

- ✓ разрабатывать концепцию проекта;
- ✓ выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;
- ✓ работать с графическими редакторами;
- ✓ работать с настольной издательской системой;
- ✓ реализовывать творческие идеи в макете;
- ✓ выбирать и применять настройки технических параметров печати или публикации;
- ✓ осуществлять консультационное или прямое сопровождение печати или публикации.

Формы подведения итогов реализации программы

Способы определения результативности:

- ✓ практические задания;
- ✓ самостоятельные творческие, проектные работы;
- ✓ выставки, соревнования, конкурсы;
- ✓ проверка и самопроверка.

Процесс обучения предусматривает следующие формы контроля:

- ✓ Вводный (проводится в начале работы, для закрепления знаний, умений и навыков) – тестирование.
- ✓ Текущий (в ходе учебного занятия для закрепления знаний по данной теме).
- ✓ Итоговый (проводимый после прохождения программы) – тестирование, выполнение практической работы, самостоятельное или в группе создание творческого проекта.

Домашние задания отсутствуют. Однако инициатива, самостоятельность и творчество, проявленные вне стен объединения, поощряются.

Учебно – тематический план.

№	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
	Раздел №1 «Дизайн рекламы и брендинга»	20	8	12
	Вводное занятие. Техника безопасности и охрана труда в компьютерном классе.	1	1	
1	Реклама как сфера применения дизайна	3	2	1
	Реклама: сущность, функции, задачи, место в системе	1	1	
	Проектный процесс в дизайне рекламы маркетинга. Методы оценки эффективности дизайна рекламы	1	1	
	Введение в компьютерную графику. Векторная и растровая графика. Знакомство с графическими редакторами.	1		1
2	Растровая графика	4	1	3
	Интерфейс программы AdobePhotoShop. Инструменты программы.	1	1	1

	Работа со слоями. Работа с текстом. Инструменты работы с контурами.	1		1
	Фильтры. Маски. Ретуширование изображений.	1		1
3	Векторная графика	5	1	4
	Особенности интерфейса AdobeIllustrator. Преобразование объектов.	2	1	1
	Инструменты свободного рисования. Работа с кривыми	1		1
	Работа с текстом. Способы окрашивания объектов.	1		1
	Работа с растровыми изображениями. Работа со слоями.	1		1
4	Основы дизайна рекламного продукта	2	1	1
	Основные условия создания рекламного продукта.	1	1	
	Методы проектирования. Этапы создания рекламного продукта. Законы гармоничной композиции рекламы	1		1
5	Дизайн и рекламные технологии	5	2	3
	Брэндинг и реклама	2	1	1
	Способы конструирования рекламы	3	1	2
	Раздел №2 «Дизайн и верстка полиграфической продукции»	28	5	23
6	Дизайн полиграфии	3	1	2
	Реклама как одна из основных областей применения дизайна полиграфии	1	1	
	Понятие, задачи дизайна издательско-полиграфической продукции	1		1
	Методологические основы дизайна	1		1
7	Настольные издательские системы	11	1	10
	Настольные издательские системы. Виды и назначение.	1	1	
	Рабочее пространство AdobeInDesign.			1
	Классификация, создание и изменение элементов. Работа со страницами документа. Слои.			1
	Импортирование и экспортирование текстовых файлов. Форматирование символов и абзацев.			1
	Моделирование объектов. Специальные методы. Табуляция и таблицы. Оформление формул.			1
	Работа с графическими объектами. Создание иллюстраций. Создание и применение цветов.			6
8	Типографика	4	1	3
	История и эволюция шрифта. Современные шрифты. Цвет в шрифтовой композиции. Художественное единство шрифтов	2	1	1
	Классификация современных типографских шрифтов. Основные требования к шрифту.	1		1
	Взаимосвязь рисунка букв с содержанием текста. Удобочитаемость. Шрифтовая композиция в различных жанрах печатной графики.	1		1
9	Проектирование полиграфической продукции;	6	1	5

	художественно-техническое редактирование текста (верстка буклетов, газет, журналов, календарей)			
	Правила верстки печатных изданий	1	1	
	Правила книжной верстки сплошного, усложненного текста и текста с иллюстрациями	1		1
	Технологические особенности журнальной верстки. Особенности газетной верстки	1		1
	Правила верстки многополосных печатных изданий. Верстка буклета, брошюры, календаря	3		3
10	Подготовка дизайн-макета к печати (публикации)	4	1	3
	Общие требования к подготовке макета	1	1	
	Алгоритмы подготовки файлов к печати. Способы контроля готовности файла к печати.	1		1
	Оверпринт. Цветоделение при подготовке файла к печати. Настройки технических параметров печати или публикации.	2		2
	Раздел №3 «Основы макетирования в графическом дизайне»	10	3	7
11	Макетирование в графическом дизайне	5	2	3
	Макет: понятие, задачи при изготовлении, место в системе маркетинга	1	1	
	Особенности современного проектирования. Законы художественного конструирования.	1	1	
	Знакомство с векторным графическим редактором CorelDRAWGraphicsSuite. Интерфейс, основные инструменты.	1		1
	Масштабирование отсканированных чертежей в CorelDRAW. Быстрая обрисовка вектором.	1		1
	Создание и подготовка готового макета для лазерной резки и гравировки	1		1
12	Моделирование 3х мерных объектов	5	1	4
	Введение в программу Blender, знакомство с инструментами	2	1	1
	Построение 3D объекта в программе Blender.	1		1
	Подготовка объекта к печати.	1		1
	Основы работы на 3D - принтере	1		1
	Раздел №4 «Творческое проектирование»	10	5	5
13	Дизайн-проектирование	10	5	5
	Дизайн-концепция. Тема, идея	1	1	
	Графическое решение	2	1	1
	Разработка фирменного блока	2	1	1
	Визуальное решение элементов фирменного стиля	2	1	1
	Технологическое обоснование проекта	1		1
	Расчетная стоимость изготовления деловой продукции	2	1	1
	Всего	68	21	47

Содержание учебного курса.

Раздел №1 «Дизайн рекламы и брендинга»

Вводное занятие. Техника безопасности и охрана труда в компьютерном классе.

Реклама как сфера применения дизайна

Реклама: сущность, функции, задачи, место в системе маркетинга. Проектный процесс в дизайне рекламы. Методы оценки эффективности дизайна рекламы. Введение в компьютерную графику. Векторная и растровая графика. Знакомство с графическими редакторами.

Обучающиеся должны знать: основные цели, задач и средств рекламной деятельности; способы и методы организации рекламной деятельности.

Обучающиеся должны уметь: выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта

Растровая графика

Интерфейс программы AdobePhotoShop. Инструменты программы. Работа со слоями. Работа с текстом. Инструменты работы с контурами. Фильтры. Маски. Ретуширование изображений.

Обучающиеся должны знать: инструменты программы AdobePhotoShop, принципы построения и хранения изображений

Обучающиеся должны уметь: редактировать изображения в программе AdobePhotoshop, а именно, выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (Область, Лассо, Волшебная палочка и др.); перемещать, дублировать, вращать выделенные области; редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления; монтировать фотографии (создавать многослойные документы); расспрашивать черно-белые эскизы и фотографии; применять к тексту различные эффекты; выполнять тоновую коррекцию фотографий; выполнять цветовую коррекцию фотографий; ретушировать фотографии; выполнять обмен файлами между графическими программами.

Векторная графика

Особенности интерфейса AdobeIllustrator. Преобразование объектов. Инструменты свободного рисования. Работа с кривыми. Работа с текстом. Способы окрашивания объектов. Работа с растровыми изображениями. Работа со слоями.

Обучающиеся должны знать: базовый набор инструментов и возможности растровой программы для создания собственных изображений.

Обучающиеся должны уметь: подбирать необходимые инструменты и строить алгоритм действий для воплощения поставленных творческих задач; использовать возможности работы с цветом, специальными эффектами и стилями; работать с текстом, использовать палитры цветов; работать с рисованием фигур, построением блок-схем, освоить навыки работы создания глифов.

Основы дизайна рекламного продукта

Основные условия создания рекламного продукта. Методы проектирования. Этапы создания рекламного продукта. Законы гармоничной композиции рекламы.

Дизайн и рекламные технологии

Брэндинг и реклама. Способы конструирования рекламы.

Обучающиеся должны знать: представление о современной теории брендинга и его технологиях, инструментарий брендинговых коммуникаций

Обучающиеся должны уметь: конструировать бренд и организовать брендинговый процесс.

Раздел №2 «Дизайн и верстка полиграфической продукции»

Дизайн полиграфии

Реклама как одна из основных областей применения дизайна полиграфии. Понятие, задачи дизайна издательско-полиграфической продукции. Методологические основы дизайна.

Обучающиеся должны знать: понятие, задачи дизайна издательско-полиграфической продукции.

Обучающиеся должны уметь: применять методы работы над дизайн – проектом, отличать дизайнерский художественный продукт от продукта художественного творчества.

Настольные издательские системы

Настольные издательские системы. Виды и назначение. Рабочее пространство AdobeInDesign. Классификация, создание и изменение элементов. Работа со страницами документа. Слои. Импорт и экспорт текстовых файлов. Форматирование символов и абзацев. Моделирование объектов. Специальные методы. Табуляция и таблицы. Оформление формул. Работа с графическими объектами. Создание иллюстраций. Создание и применение цветов.

Обучающиеся должны знать: виды и назначение издательских систем, интерфейс и инструменты программы AdobeInDesign.

Обучающиеся должны уметь: подбирать необходимые инструменты и строить алгоритм действий для воплощения поставленных творческих задач; использовать возможности работы с цветом, специальными эффектами и стилями; работать с текстом, изображениями

Типографика

История и эволюция шрифта. Современные шрифты. Цвет в шрифтовой композиции. Художественное единство шрифтов. Классификация современных типографских шрифтов. Основные требования к шрифту. Взаимосвязь рисунка букв с содержанием текста. Удобочитаемость. Шрифтовая композиция в различных жанрах печатной графики.

Обучающиеся должны знать: историю шрифта, классификацию современных шрифтов, требования к шрифтам, основы шрифтовой композиции, жанры печатной графики

Обучающиеся должны уметь: создавать шрифтовые эскизы, буквенные композиции.

Проектирование полиграфической продукции; художественно-техническое редактирование текста (верстка буклетов, газет, журналов, календарей)

Правила верстки печатных изданий. Правила книжной верстки сплошного, усложненного текста и текста с иллюстрациями. Технологические особенности журнальной верстки. Особенности газетной верстки. Правила верстки многополосных печатных изданий. Верстка буклета, брошюры, календаря.

Обучающиеся должны знать: правила и возможности верстки печатных изданий.

Обучающиеся должны уметь: использовать стилевые приемы в дизайнерском искусстве; использовать стилевые приемы в дизайнерском искусстве; выполнять разнообразные варианты сложноструктурных текстов; профессионально использовать композиционно-конструктивные элементы в различных печатных изданиях.

Подготовка дизайн-макета к печати (публикации)

Общие требования к подготовке макета. Алгоритмы подготовки файлов к печати. Способы контроля готовности файла к печати. Оверпринт. Цветоделение при подготовке файла к печати. Настройки технических параметров печати или публикации.

Обучающиеся должны знать: требования к подготовке макета

Обучающиеся должны уметь: готовить файлы к печати; выполнять технические настройки параметров печати и публикации.

Раздел №3 «Основы макетирования в графическом дизайне»

Теория: Беседа на тему «Графический дизайн». Знакомство с системным и программным оснащением ПК. Просмотр видеороликов про 3D моделирование, а также готовые модели, сделанные ранее.

Практика: Отработка приемов запуска программы, умения правильно включать и выключать ПК.

Макетирование в графическом дизайне

Макет: понятие, задачи при изготовлении, место в системе маркетинга

Теория: Знакомство с понятием Макет. Беседа на тему: «Задачи макетирование и место макета в системе маркетинга»

Особенности современного проектирования. Законы художественного конструирования.

Теория: критерии оценивания. Композиция. Пропорция. Симметрия. Динамика. Статичность.

Знакомство с векторным графическим редактором CorelDRAWGraphicsSuite. Интерфейс, основные инструменты.

Теория: введение в компьютерную графику. Компактная панель и типы инструментальных кнопок. Создание пользовательских панелей инструментов. Простейшие построения. Простейшие команды в CorelDRAWGraphicsSuite

Практика: настройка рабочего стола. Построение отрезков, окружностей, дуг и эллипсов. Сдвиг и поворот, масштабирование и симметрия, копирование и деформация объектов, удаление участков.

Масштабирование отсканированных чертежей в CorelDRAW. Быстрая обрисовка вектором.

Практика: быстрый способ по соответствию масштаба отсканированного чертежа к масштабу рабочего пространства программы CorelDRAW при помощи инструмента PowerClip. Работа с инструментами Ломаная линия, Кривая через 3 точки, Всплайн

Создание и подготовка готового макета для лазерной резки и гравировки

Практика: Подготовка изображения к гравировке в CorelDraw. Настройка шага гравировки в переводе DPI. Фокусирующая линза и фокусное расстояние. Изучение глубины фокуса, диаметр фокусного пятна, виды материалов линз. Лазерный станок в резке различных расходных материалов. Гравировка на различных расходных материалах. Технология проектирования изделий

Моделирование 3х мерных объектов

Введение в программу Blender, знакомство с инструментами

Теория: интерфейс Blender. Объекты в Blender. Экструдирование (выдавливание) в Blender. Подразделение (subdivide) в Blender.

Практика: перемещение и изменение объектов в Blender. Создание объектов «Молекула воды», «Капля».

Построение 3D объекта в программе Blender.

Теория: Сглаживание объектов в Blender. Добавление материала. Свойства материала. Текстуры в Blender.

Практика: Создание моделей «стола», «кресла» и т.д. Сглаживание объектов в Blender. Добавление материала. Свойства материала. Текстуры в Blender. Создание объекта по точным размерам.

Подготовка объекта к печати.

Теория: Интерфейс, особенности ПО.

Практика: Установка программного обеспечения Преобразование цифровой модели. Правила управления моделями. Настройка печати, установка параметров. Разработка и подготовка проектной модели. Трехмерная визуализация. Инструменты для обслуживания.

Основы работы на 3D – принтере

Теория: Алгоритм: последовательность действий и алгоритм; известные алгоритмы; алгоритм и сохраненная информация. Изучение настроек с расширенными параметрами. Вращение, масштабирование и выравнивание.

Практика: Настройка принтера. Настройка печати, обзор параметров. Выбор пластика для принтера. Печать трехмерной модели. Разработка и подготовка проектной модели.

Раздел №4 «Творческое проектирование»

Дизайн-проектирование.

Дизайн-концепция. Тема, идея. Графическое решение. Разработка фирменного блока. Визуальное решение элементов фирменного стиля. Технологическое обоснование проекта. Расчетная стоимость изготовления продукции.

Обучающиеся должны знать: технологию изготовления продукта; требования к созданию фирменного стиля; этапы создания фирменного стиля; порядок составления брендбука.

Обучающиеся должны уметь: проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов; разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта; выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов; выполнять технологическое обоснование проекта; рассчитывать стоимость изготовления продукции.

Методический материал.

- ✓ Учебный компьютерный класс, оборудованный в соответствии с утвержденными санитарными нормами (СанПиН) и противопожарными правилами,
- ✓ расходные материалы (бумага, DVD-диски),
- ✓ библиотека справочной и технической литературы,
- ✓ принтер цветной, струйный,
- ✓ сканер,
- ✓ графический планшет,
- ✓ принтер,
- ✓ резак,
- ✓ 3D принтер.
- ✓ Программное обеспечение: WINDOWS, Microsoft Office, , Adobe Illustrator, Adobe Photoshop CS5, CorelDraw, Adobe InDesign.

Список использованной литературы

- ✓ Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - ✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.12.2014 г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
 - ✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
1. Волкова В.В. Дизайн рекламы: Учебное пособие / В.В. Волкова. – М.: Ростов-на-Дону, 1999. –144с.
 2. Глинтерник Э.М. Графический дизайн как художественно-коммуникативная система и средство рекламы / Э.М. Глинтерник. – СПб.: Нева, 2002. – 136с.
 3. Киппхан Г. Энциклопедия по печатным средствам информации: Технология испособы производства. / пер. с нем. / Г. Киппхан. - М.: Моск. гос. ун-т печати, 2003.– 1253с.: ил. 3. Буковецкая О.А. Готовим в печать журнал, книгу, буклет, визитку
 4. Каллиграфия. Рукописные шрифты Запада и Востока. 45 проектов с пошаговыми объяснениями / [авт.: Р. Клеминсон, Ф. Грехэм-Флинн, К.Маккinton и др.] ; под общ. Ред. Р. Клеминсона; пер. с англ. К.И. Молькова. –М.: Контэнт, 2008. – 221с. : ил.
 5. Ковешникова Н.А. Дизайн: история и теория: Учебное пособие / Н.А. Ковешникова. – М.: Омега-Л, 2008.
 6. Сулягина Е.А. «Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Школа Графического дизайна», 2019г.
 7. История и теория дизайна /Смирнова Л.Э. - Краснояр.: СФУ, 2014. – 224с. Аронов В.Р.
 8. Психология рекламы: Учебное пособие / М.И. Тимофеев. - М.: РИОР, 2007.-224с.