

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора СГТУ имени Гагарина Ю.А.

О.Б. Мизякина О.Б. Мизякина

«*26*» *декабря* 20*23* г.

Утверждено Ученым советом СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Протокол от «*26*» *декабря* 20*23* г. № *14*

Дополнительная общеразвивающая программа

«Компьютерный дизайн»

Объем программы 144 часа

Саратов 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Компьютерный дизайн» (далее – Программа) предназначена для обучающихся, обладающих первоначальными компьютерными знаниями, имеющими представление о структуре строения информации и умеющих работать в приложениях Microsoft Office. Прошедший подготовку и итоговую аттестацию обучающийся получит знания в области практического использования программ компьютерной графики, что является важным шагом на пути получения профессий дизайнера компьютерной графики, web-дизайнера.

Целью реализации программы является обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического воспитания обучающихся/ формирование и развитие творческих способностей/ удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии и физическом совершенствовании/формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организация свободного времени обучающихся /адаптация обучающихся к жизни в обществе/профессиональную ориентацию обучающихся/выявление, развитие и поддержка обучающихся, проявивших выдающиеся способности.

Характеристика подготовки:

а) Областью профессиональной деятельности обучающегося являются редакционно-издательские отделы, типографии, специализированные организации компьютерного дизайна, рекламные отделы предприятий и организаций.

б) Объектами профессиональной деятельности являются образцы промышленной продукции, среди которых:

– различные виды полиграфических изданий, предметов культурно-бытового назначения, эстетические качества и конкурентоспособность которых обеспечиваются процессом дизайн-проектирования, направленным на создание новых образцов промышленной продукции, с помощью анализа основных закономерностей развития дизайна в теоретических, исторических, культурных, инженерно-технических, творческих и других аспектах.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания и умения:

должен знать:

- основы компьютерной графики;
- современные средства программного обеспечения для создания графических документов;

- понятия растровой и векторной графики, их достоинства и недостатки;
- разрешение изображений, форматы графических файлов;
- основы представления цвета,
- графические форматы и их структуру;
- устройства ввода/вывода графической информации, их характеристики и настройка,
- методы растривания,
- методы преобразования растровых изображений;
- основы компьютерного дизайна, построения и анализа изображений, основы композиции, пропорции и перспективы;
- методы работы с растровой и векторной графикой, обработки и коррекции изображений;
- имитации техник графического дизайна, подготовки графических проектов, основы разработки компьютерных шрифтов, методы разработки фирменного стиля.

должен уметь:

- анализировать сложные графические образы;
- оценивать качество растровых, векторных изображений и шрифтов;
- использовать программные средства компьютерной графики для создания элементов графического дизайна и обработки растровых и векторных изображений;
- создавать графические проекты и элементы фирменного стиля;
- находить и внедрять в документ необходимую графическую информацию;
- создавать собственные разработки, грамотно их выполнять;
- художественно редактировать растровые изображения;
- иметь художественно-дизайнерский подход к формированию изображений.

иметь практический опыт создания и редактирования изображений с помощью программных средств компьютерной графики.

1.3. Категория обучающихся

К освоению программы допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования.

1.4. Срок обучения

Трудоемкость обучения по программе – 144 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося, в том числе:

- обязательная аудиторная учебной нагрузка обучающегося - 120 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 22 часа;
- итоговая аттестация – 2 часа.

Общий срок обучения – 4,5 месяца.

1.5. Форма обучения и сведения о языка(х), на котором(ых) осуществляется обучение

Форма обучения – очно-заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий. Обучение проводится на русском языке.

1.6. Структурное подразделение, реализующее программу

Профессионально-педагогический колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Общая трудо- емкость, час.	Всего ауди- торных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Форма контроля
				лекции, час.	практи- ческие занятия, час.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль 1. «Введение в компьютерную графику»						
1.1	Основы компьютерной графики	2	2	2	4	6	
1.2	Методы представления графических изображений	2	2	2			
1.3	Форматы графических файлов	2	2	2			
1.4	Цвет в компьютерной графике	2	2	2			
	Итого в модуле:	8	8	8			зачет
2	Модуль 2. «Основные виды компьютерной графики, их свойства и характеристики»						
2.1	Векторная графика	36	32	16	16	4	
2.2	Растровая графика	36	32	16	16	4	
	Итого в модуле:	72	64	32	32	8	зачет
	Модуль 3. «Основы компьютерного дизайна»						
3.1	Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений	12	10	6	4	2	
3.2	Методы подготовки графических проектов. Дизайн полиграфической продукции	16	12	6	6	4	
3.3	Введение в Web-дизайн. Разработка и дизайн Web-узлов и приложений	18	14	6	8	4	
3.4	Трехмерное моделирование и анимация	16	12	6	6	4	зачет
	Итого в модуле:	62	48	24	24	14	

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Форма контроля
				лекции, час.	практические занятия, час.		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Итоговая аттестация:	2					В форме творческой работы
	Всего:	144	120	64	56	22	

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Виды учебной нагрузки	Всего часов																		ИТОГО
			1 месяц				2 месяц				3 месяц				4 месяц				5 месяц		
			1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.1	Основы компьютерной графики	Л	2																		2
1.2	Методы представления графических изображений	Л	2																		2
1.3	Форматы графических файлов	Л	2																		2
1.4	Цвет в компьютерной графике	Л		2																	2
2.1	Векторная графика	Л/ПЗ		4	6	6	6	6	4												32
2.2	Растровая графика	Л/ПЗ							2	6	6	6	6	6							32
2.1	Векторная графика	СРС		1	1	1	1														4
2.2	Растровая графика	СРС							1	1	1	1									4
3.1	Теория дизайна. Основы композиционного	Л/ПЗ												2	6	2					10

	построения изображений																				
3.2	Методы подготовки графических проектов. Дизайн полиграфической продукции	Л/ПЗ											2	6	4					12	
3.3	Введение в Web-дизайн. Разработка и дизайн Web-узлов и приложений	Л/ПЗ													4	6	4			14	
3.4	Трехмерное моделирование и анимация	Л/ПЗ															6	6		12	
3.1	Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений	СРС										1	1							2	
3.2	Методы подготовки графических проектов. Дизайн полиграфической продукции	СРС												2	2					4	
3.3	Введение в Web-дизайн. Разработка и дизайн Web-узлов и приложений	СРС														2	2			4	
3.4	Трехмерное моделирование и анимация	СРС													2	2				4	
Итоговая аттестация																		6		6	
Всего часов в неделю самостоятельной работы слушателей				1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	2	4	4	2		22
Всего часов в неделю			6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	6	9	9	10	12	10	12	12	144

Л - лекции, П - практические занятия, СРС - самостоятельная работа

2.3. Режим занятий

6 часов в день, не более 12 часов в неделю.

2.4. Учебная программа

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
Модуль 1. Введение в компьютерную графику	
Тема 1.1. Основы компьютерной графики	Основные понятия компьютерной графики. Области применения компьютерной графики. Использование компьютерной графики на современном этапе развития технологий. Источники изображений: сканер, цифровой фотоаппарат, клипарт, интернет.
Тема 1.2. Методы представления графических изображений	Программные средства компьютерной графики: растровые редакторы (Adobe Photoshop), векторные редакторы (Adobe Illustrator, CorelDraw и др.), 3D-редакторы, анимация, программы для просмотра графики (ACDSee и др.), программы верстки, программы для ввода/вывода графической информации, программы для создания электронных изданий (сетевых и локальных), программы-конструкторы шрифтов, конверторы для различных графических форматов. Инженерная и художественная графика. Назначение средств компьютерной графики и анимации. Особенности использования растровых и векторных программ. Их достоинства и недостатки. Ввод и вывод графической информации. Устройства ввода/вывода графической информации.
Тема 1.3. Форматы графических файлов	Представление графической информации. Способы представления цифровых изображений. Форматы графических файлов, их особенности и характеристики. Внутренние форматы графических пакетов (растровой и векторной графики). Универсальные растровые графические форматы. Форматы графических файлов, используемые для WEB (GIF, PNG). Форматы графических файлов, используемые для полноцветных изображений (в полиграфии) (TIFF, Scitex CT, PCX, Photo CD). Универсальные графические форматы, их особенности и характеристики (BMP, JPEG, IFF и т.д.). Язык PostScript, форматы PS, PDF, EPS. Универсальные векторные графические форматы (CGM, WMF, PGML). Преобразование файлов из одного формата в другой. Методы сжатия графических файлов.
Тема 1.4. Цвет в компьютерной графике	Понятие цвета. Основные сведения о теории цвета. Цветовой диапазон, цветовая гамма, глубина цветов. Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Цветовая модель RGB. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора. Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах. Цветовая модель HSB.
Используемые образовательные технологии	Работа в малых группах предполагает совместную учебно-познавательную и творческую деятельность обучающихся в группе. Предусматривает решение задач на компьютере. Кейс-метод предполагает обучение по практической ситуации создания проекта.
Перечень рекомендуемых учебных изданий,	1. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.

Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	<p>2. Е. А. Никулин Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. Учебное пособие, СПб. Изд-во ЛАНЬ, Серия специальная литература, 2017.</p> <p>3. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с.</p>
Модуль 2. Основные виды компьютерной графики, их свойства и характеристики	
Тема 2.1 Векторная графика	Содержание учебного материала
	Программа CorelDraw. Настройка программного интерфейса. Особенности меню. Рабочий лист. Организация панелей инструментов. Панель Свойств. Палитра цветов. Строка состояний. Способы создания графического изображения в CorelDraw.
	Практическая работа № 1. Рабочее окно программы CorelDraw.
	Основы работы с объектами. Рисование: линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников, звезд. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование. Изменение масштаба просмотра изображения при прорисовке мелких деталей. Упорядочение размещения объектов. Группировка объектов. Соединение объектов. Логические операции.
	Практическая работа № 2. Особенности создания иллюстраций.
	Редактирование геометрической формы объектов. Графические примитивы и свободно редактируемые объекты. Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Разделение объектов. Инструмент-нож. Удаление части объекта. Инструмент – ластик.
	Практическая работа № 3. Создание элементов рекламного блока.
	Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование. Кривые Безье. Навыки работы с контурами. Настройка контура. Рекомендации по созданию рисунков из кривых.
	Практическая работа № 4. Создание этикетки.
	Работа с цветом. Цветовые модели. Простые и составные цвета. Способы окрашивания объектов. Прозрачность объекта. Цветоделение.
Практическая работа № 5. Создание рисунков из кривых. Работа с цветом.	
Средства повышенной точности: линейки, сетки, направляющие. Точные преобразования объектов. Выравнивание и распределение объектов.	
Практическая работа № 6. Создание логотипов.	

	<p>Особенности простого и фигурного текста. Создание, редактирование, форматирование, предназначение. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста. Навыки работы с текстовыми блоками.</p> <p>Практическая работа № 7. Разработка фирменных бланков. Правила оформления визиток. Создание печатей. Дизайн текста.</p> <p>Сохранение и загрузка изображений в программе CorelDraw. Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы CorelDraw. Импорт и экспорт изображений.</p> <p>Практическая работа № 8. Выполнение изображения в комбинации с текстом по заданному образцу.</p> <p>Самостоятельная работа. Подготовка рефератов по темам.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Растровая и векторная графика. 2. Представление цвета и цветовые модели. 3. Форматы графических файлов.
Тема 2.2 Растровая графика	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Методы работы с растровой графикой. Виды и форматы изображений. Особенности растровых изображений. Параметры растровых изображений. Введение в программу Adobe Photoshop. Рабочее окно программы Adobe Photoshop. Особенности меню. Панели инструментов. Строка состояний.</p> <p>Практическая работа № 9. Рабочее окно программы Adobe Photoshop.</p> <p>Выделение и трансформация областей. Линейка, сетка, направляющие. Использование различных инструментов выделения: Область, Лассо, Волшебная палочка. Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображения. Масштабирование, поворот, искажение.</p> <p>Практическая работа № 10. Работа с выделенными областями.</p> <p>Маски и каналы. Режимы работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Сохранение выделенных областей для повторного использования в каналах.</p> <p>Практическая работа № 11. Маски и каналы.</p> <p>Основы работы со слоями. Понятие слоя. Способы создания слоя. Параметры слоя. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение. Особенности работы с многослойным изображением. Слияние слоев. Особенности создания компьютерного коллажа. Использование слоев для создания коллажа.</p> <p>Практическая работа № 12. Создание коллажа. Основы работы со слоями.</p>

	<p>Рисование и раскрашивание. Использование инструментов рисования: карандаш, аэрограф, кисть, ластик. Выбор основного и фоновых цветов. Способы заливки. Градиент.</p> <p>Коррекция изображений. Инструменты коррекции. Этапы коррекции изображения. Тоновая коррекция, цветовая коррекция. Настройка резкости изображений.</p> <p>Обработка дефектов изображений. Обработка дефектов освещения черно-белых изображений. Ретуширование. Обработка муара, дефектов сканирования. Ретушь полноцветных изображений.</p> <p>Практическая работа № 13. Коррекция и ретуширование изображений. Использование инструментов коррекции изображения: «штамп», «history brush». Методы устранения дефектов с фотографий. Осветление и затемнение фрагментов изображений. Повышение резкости изображения.</p> <p>Практическая работа № 14. Обработка дефектов черно-белых и полноцветных изображений. Коррекция изображений, полученных в результате сканирования.</p> <p>Работа с контурами. Назначение контуров. Элементы контуров. Редактирование контуров. Обводка контура. Преобразование контура в границу выделения. Использование контуров обрезки для добавления фрагмента фотографии к иллюстрации.</p> <p>Практическая работа № 15. Работа с контурами.</p> <p>Самостоятельная работа. Подготовка рефератов по темам.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Преобразование графических форматов: трассировка и растривание. 2. Аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики. 3. История развития компьютерной графики.
Используемые образовательные технологии	<p>Работа в малых группах предполагает совместную учебно-познавательную и творческую деятельность обучающихся в группе. Предусматривает решение задач на компьютере.</p> <p>Кейс-метод предполагает обучение по практической ситуации создания проекта.</p>
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. 2. Е. А. Никулин Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. Учебное пособие, СПб. Изд-во ЛАНЬ, Серия специальная литература, 2017. 3. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с.
Модуль 3. Основы компьютерного дизайна	
Тема 3.1 Теория дизайна.	Содержание учебного материала

<p>Основы композиционного построения изображений</p>	<p>Понятие дизайна. Основные виды дизайна. Понятие о средствах работы дизайнера и применении в них информационных технологий. Понятие композиции. Средства организации композиции. Свойства пространственной формы предметов: конфигурация, положение в пространстве, фактура, текстура, цвет. Свойства и качества композиции: композиционное равновесие, симметрия, асимметрия, динамичность, статичность, соотношение размеров. Плоскость и пространство изображения. Основы пропорции. Основные пропорции, использующиеся в изобразительном искусстве. Перспектива. Гармоничные отношения. Подобия в композиции. Модульная сетка. Шрифт. Начертания.</p> <p>Практическая работа № 16. Построение композиции обложки книги, буклета, плаката или диска на основе пропорционирования.</p>
<p>Самостоятельная работа по теме 3.1</p>	<p>Подготовка реферата по темам: Виды перспективы, правила построения перспективы на плоскости. Пропорция и её роль в дизайне.</p>
<p>Тема 3.2 Методы подготовки графических проектов. Дизайн полиграфической продукции</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды полиграфической продукции. Примеры, приемы, используемые для графических проектов. Верстка электронных книг, журналов, каталогов. Использование различных форматов для полиграфии. Разработка полиграфического проекта. Создание обложки книги, рекламного буклета, листовки, и т.д. Планирование и создание макета.</p> <p>Практическая работа № 17. Разработка полиграфического проекта.</p> <p>Подготовка макета к печати. Настройка параметров печати. Режим цветоделения. Подготовка изображений для печати. Этапы допечатной подготовки изображений. Виды печати. Виды печатных устройств, принцип работы. Лазерная печать. Растривание, методы растривания. Послепечатная подготовка.</p> <p>Практическая работа № 18. Разработка полиграфического проекта.</p> <p>Методы разработки элементов фирменного стиля. Элементы фирменного стиля. Основные понятия, компоненты. Логотип, товарный знак, эмблема, знак обслуживания, бренд. Виды логотипов. Этапы разработки логотипов. Приемы, используемые при создании логотипов. Использование трехмерных эффектов. Применение атрибутов вида, стилей и эффектов. Печать рисунков, особенности цветоделения. Комбинирование растровой и векторной графики.</p> <p>Практическая работа № 19. Разработка полиграфического проекта.</p>
<p>Самостоятельная работа по теме 3.2</p>	<p>Разработка упаковки, фирменного стиля, обложки, рекламного блока. Дизайн мультимедиа проекта (сайта, электронной публикации, программного продукта и т.п.). Дизайн фирменного стиля компании.</p>
<p>Тема 3.3 Введение в Web-</p>	<p>Содержание учебного материала</p>

<p>дизайн. Разработка и дизайн Web-узлов и приложений</p>	<p>Структурно-логическое проектирование Web-узлов. Этапы проектирования Web-узлов. Разработка архитектуры Web-узла. Разработка структуры логических связей документов Web-узла. Средства разработки Web-узлов. Языки гипертекстовой разметки (HTML и др.). Использование таблиц, графики, списков, гиперссылок, карт изображений. Классификация инструментальных средств разработки Web-узлов. Использование редакторов для создания Web-узлов. Создание шаблонов страниц, карты Web-узла. Разработка и использование интерактивных форм. Тестирование Web-узла. Публикация и администрирование Web-узла. Продвижение Web-узла в Internet. Приемы рекламы и обеспечение посещаемости Web-узла.</p> <p>Практическая работа № 20-23. Графический дизайн для Web. Специфические особенности использования программ компьютерной графики для Web (Adobe PhotoShop и др.). Технология Adobe Flash. Создание кнопок, анимаций, меню, управление клипами, вложение клипов. Основы программирования интерактивного взаимодействия с клипами. Работа со звуком при проектировании Web-узлов.</p>
<p>Самостоятельная работа по теме 3.3</p>	<p>Создание Web-страницы.</p>
<p>Тема 3.4 Трехмерное моделирование и анимация</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Знакомство с программой Adobe Flash. Рисование. Работа с цветом, группами, текстом, растровой графикой. Способы трансформации объектов. Ввод информации и объектов из других приложений.</p> <p>Практические работы № 24-26. Разработка анимации. Использование образцов (symbol) и экземпляров (instance). Библиотека эталонов. Свойства экземпляров. Способы создания анимации. Покадровая анимация. Хронометрическая линейка. Tween- анимация. Анимация формы. Метки. Анимация движения по маршруту. Маски. Слои.</p> <p>Звук. Кнопки с анимацией. Оптимизация ролика. Обзор языка Action Script. Редактор скрипта. Команды: stop, play, geturl. Разработка элементов навигации.</p>
<p>Самостоятельная работа по теме 3.4</p>	<p>Создание интерактивной программы. (с использованием программы Adobe Flash).</p>
<p>Используемые образовательные технологии</p>	<p>Работа в малых группах предполагает совместную учебно-познавательную и творческую деятельность обучающихся в группе. Предусматривает решение задач на компьютере.</p> <p>Кейс-метод предполагает обучение по практической ситуации создания проекта.</p>
<p>Темы практических работ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Растровая и векторная графика. 2. Представление цвета и цветовые модели. 3. Форматы графических файлов. 4. Преобразование графических форматов: трассировка и растривание. 5. Аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики. 6. История развития компьютерной графики.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. 2. Е. А. Никулин Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. Учебное пособие, СПб. Изд-во ЛАНЬ, Серия специальная литература, 2017. 3. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с.
Рекомендуемые интернет-ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fontz.ru [Электронный ресурс] / Шрифты. Типографика. Дизайн. Верстка. – Режим доступа: http://fontz.ru/ 2. Аксенов Ю., Левидов М.. Цвет и линия. Практическое руководство. [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.vangogh.ru/study/book1/ 3. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]; Режим доступа http://www.znanium.com/].
Итоговая аттестация в форме практической работы	

3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения программы

Наименование программы	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Компьютерный дизайн	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который дал правильные ответы на не менее чем 75% материала.	Текущий контроль: - выполнение индивидуальных домашних заданий; - выполнение практических работ. Итоговая аттестация – творческая.

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения разделов программы, выполнения практических заданий, предусмотренных учебным планом.

Обучение по общеразвивающей программе «Компьютерный дизайн» завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные

настоящей программой. Итоговая аттестация - проводится в форме презентации. Итоговая аттестация проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе обучения.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на итоговой аттестации выдается сертификат.

Тематика презентаций

1. Основные виды компьютерного дизайна. Средства работы дизайнера и применение в них информационных технологий.
2. Основные техники графики и возможности их реконструкции средствами компьютерного графического моделирования.
3. Живописные техники и их эквиваленты в компьютерной графике.
4. Метод коллажного моделирования изображения. Преимущества и недостатки.
5. Методы создания художественного изображения в компьютерной графике.
6. Методика обработки фотографического изображения для имитации живописи.
7. Простые художественные средства пространственного построения в компьютерном дизайне.
8. Графические иллюзии на изображениях. Методы их создания цифровыми средствами.
9. Понятия пропорции. Основные пропорции, использующиеся в изобразительном искусстве. Их применение в компьютерном дизайне.
10. Разработка полиграфического проекта средствами компьютерного дизайна.
11. Методы создание обложки книги, рекламного буклета, листовки, и т.д. средствами компьютерного дизайна.
12. Методика создания реалистичного изображения средствами компьютерного дизайна.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
---	-------------	---

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Кабинет 1309 Лаборатория Информационных технологий	Теоретические, практические занятия	1. Столы (двухместные) с количеством посадочных мест; 2. Стол преподавателя – 1; 3. Стулья; 4. Доска для написания - 1. 5. Мультимедийный проектор - 1. 6. Компьютеры, оснащенные прикладными компьютерными программами: CorelDraw, Adobe Flash.

Программные средства обучения: *Microsoft Office, CorelDraw, Adobe Flash.*

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Сведения о штатных научно-педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы

№ п/п	Ф.И.О. преподавателей	Ученое звание, степень, должность	Год рождения	Общий стаж работы
1.	Класс Юлия Николаевна	Преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.	1977	18

5.2. Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы

1. Мультимедийные презентации к лекционным и практическим занятиям.
2. Электронный образовательный ресурс <https://profspo.ru>
3. Электронный образовательный ресурс <https://urait.ru>
4. Электронная образовательная среда <https://eios-ppk.sstu.ru>

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Класс Ю.Н., преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А., Исакова М.И., методист ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Проректор по дополнительному образованию

Заместитель руководителя ИДДО

Врио директора ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Начальник отдела среднего профессионального образования

Руководитель программы,
преподаватель высшей категории
ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.,



И.В. Ракевич

А.В. Агафонова

Н.П. Рукан



А.Л. Задорожная



Ю.Н. Класс