



Study Pulse

ООО «Пульсар Центр»

127495, г. Москва, Долгопрудненское шоссе, дом 3, пом. IX, ком. 43

ИНН: 9715405227 КПП: 771501001 ОГРН: 1217700396385

Сайт: studypulse.ru Почта: info@studypulse.ru Телефон: +7 (495) 191-86-10

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Пульсар Центр»

Р.А. Бедретдинов

«05» июня 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Графический дизайнер: вход в профессию»

(144 ч.)

Москва 2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы повышения квалификации
«Графический дизайнер: вход в профессию»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость, ч	Всего контактн. ч	Контакт		Контактные часы				СРС, ч	Формы контроля
				синхрон	асинхрон	лекции	практические и семинарские занятия	МК	Консультации		
1	Основы профессии	18,5	8,5	0,5	8	3	5	0	0,5	10	практическая работа, тест
2	Графический редактор Adobe Illustrator	29	12	1	11	6	5	0	1	17	практическая работа, тест
3	Графический редактор Adobe Photoshop	26,5	11,5	0,5	11	5	6	0	0,5	15	практическая работа, тест
4	Программа компьютерной верстки Adobe Indesign	24,5	9,5	0,5	9	4	5	0	0,5	15	практическая работа, тест
5	Графический редактор Figma	24,5	9,5	0,5	9	4	5	0	0,5	15	практическая работа, тест
6	Профессиональные навыки в графическом дизайне	19	13	1	12	2	10	0	1	6	практическая работа, тест
7	Итоговая аттестация	2	2	0	2		2				защита ВАР
	Итого	144	66	4	62	24	38	0	4	78	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
программы повышения квалификации
«Графический дизайнер: вход в профессию»

Категория слушателей: – лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование

Срок обучения: от 8 недель

Форма обучения: – очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость, ч	Всего контактн. ч	Контакт		Контактные часы				СРС, ч	Формы контроля
				синхрон	асинхрон	лекции	практические и семинарские занятия	МК	Консультации		
1	Основы профессии	18,5	8,5	0,5	8	3	5	0	0,5	10	практическая работа, тест
1.1	Знакомство с преподавателем и обзор курса	4	1	0	1	1				3	
1.2	Анализ популярных профессий в области дизайна.	4	1	0	1	1				3	
1.3	Возможности в профессии графического дизайнера и основные навыки для достижения успеха в этой профессии.	10,5	6,5	0,5	6	1	5		0,5	4	практическая работа, тест
2	Графический редактор Adobe Illustrator	29	12	1	11	6	5	0	1	17	практическая работа, тест

2.1	Начало работы в Adobe Illustrator, базовые инструменты	4,5	1,5	0	1,5	1,5				3	
2.2	Слои в Adobe Illustrator: инструкции по работе	4	1	0	1	1				3	
2.3	Управление цветом и работа с цветовыми палитрами и в Adobe Illustrator	4	1	0	1	1				3	
2.4	Возможности работы инструмента кривых и точная настройка графики	5,5	1,5	0	1,5	1,5				4	
2.5	Как правильно сохранять и экспортировать изображения для печати и веба	11	7	1	6	1	5		1	4	практическая работа, тест
3	Графический редактор Adobe Photoshop	26,5	11,5	0,5	11	5	6	0	0,5	15	практическая работа, тест
3.1	Базовые элементы интерфейса Adobe Photoshop	4,5	1,5	0	1,5	1,5				3	
3.2	Какие бывают инструменты выделения в Photoshop: выбор и применение	5,5	1,5	0	1,5	1,5				4	
3.4	Коррекция цвета в Adobe Photoshop: основные методы и инструменты	5	1	0	1	1				4	

3.5	Рекомендации по предпечатной подготовке изображений в Adobe hotoshop	11,5	7,5	0,5	7	1	6		0,5	4	практическая работа, тест
4	Программа компьютерной верстки Adobe Indesign	24,5	9,5	0,5	9	4	5	0	0,5	15	практическая работа, тест
4.1	Погружение в интерфейс и организация макета в Adobe InDesign	4	1	0	1	1				3	
4.2	Ключевые функции Adobe InDesign для работы с текстами и изображениями	5	1	0	1	1				4	
4.3	Пошаговое руководство изготовления макета буклета в программе Adobe InDesign	5	1	0	1	1				4	
4.4	Вывод и подготовка к печати файлов в Adobe InDesign	10,5	6,5	0,5	6	1	5		0,5	4	практическая работа, тест
5	Графический редактор Figma	24,5	9,5	0,5	9	4	5	0	0,5	15	практическая работа, тест
5.1	Figma: Введение в интерфейс и организацию проектов	4	1	0	1	1				3	
5.2	Функционал Figma для дизайна объектов и графических элементов	5	1	0	1	1				4	

5.3	Сетки и фотоматериалы в Figma: как работать	5	1	0	1	1				4	
5.4	Работа с цветом: палитры и градиенты в Figma	10,5	6,5	0,5	6	1	5		0,5	4	практическая работа, тест
6	Профессиональные навыки в графическом дизайне	19	13	1	12	2	10	0	1	6	практическая работа, тест
6.1	Подбор шрифтов и изображений. Вопросы лицензирования	4	1	0	1	1				3	
6.2	Создание и оформление портфолио, использование мокапа	9,5	6,5	0,5	6	1	5		0,5	3	тест
6.3	Подготовка к итоговой аттестации	5,5	5,5	0,5	5		5		0,5		итоговая работа
7	Итоговая аттестация	2	2	0	2		2				
	Итого	144	66	4	62	24	38	0	4	78	

**Календарный учебный график
программы повышения квалификации
«Графический дизайнер: вход в профессию»**

Детальный календарный учебный график формируется непосредственно при реализации программы в форме расписания занятий при наборе группы на обучение.

Длительность обучения: 8 недель.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. Аннотация

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Графический дизайнер: вход в профессию» (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444)

Программа разработана на основе:

- Профстандарта 11.013 «Графический дизайнер», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 января 2017 года N 40н.
- ФГОС по специальности 54.01.20 «Графический дизайнер» (утвержден Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1543 (ред. от 03.07.2024)).

Программа направлена на формирование компетенций в соответствии с трудовыми функциями специалиста по разработке объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации в соответствии с поставленными задачами и потребностями целевой аудитории:

- А/01.5 Создание эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

- В/01.6 Подготовка и согласование с заказчиком проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

- В/02.6 Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

Требования к слушателям: к освоению программ допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование и лица, получающие высшее образование.

Форма обучения: очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

Трудоемкость освоения: 144 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

Период освоения: 8 недель.

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Цель освоения: программа нацелена на совершенствование имеющихся и (или) получение новых компетенций в сфере графического дизайна.

Планируемые результаты обучения

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
	Знания	Умения	Практический опыт (при наличии)

ПК.1.1 А/01.5	З 1.1.1 Компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	У. 1.1.1 Использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	Вл. 1.1.1 Создание посадочных страниц с использованием изображений, созданных в компьютерных программах, используемых в графическом дизайне
ПК.2.1В/01.6		У. 2.1.1 Выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета	
ПК.3.1 В/02.6	З 3.1.1 Компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	У. 1.1.1 Использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	
	З 3.1.2 Цветоведение и колористика		

КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ

Руководитель программы:

Бедретдинов Р.А.

Составители программы:

Савинкова Дарья Павловна, преподаватель-практик, эксперт-консультант. Специализируется на разработке фирменного стиля, цифрового дизайна и маркетинговых материалов. Владеет Adobe Creative Suite, типографикой и визуальной композицией.

II. СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических (семинарских занятий) (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
1	Раздел 1. Основы профессии (18,5 ч.)			
1.1	Тема 1.1. Знакомство с преподавателем и обзор курса (4 ч.)	Знакомство с преподавателем. Основные положения курса, цели и задачи образовательной программы. Формулирование ожидаемых результатов обучения. Формирование общего представления о выбранной профессии и подготовка к дальнейшей учебной деятельности. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Знакомство с преподавателем и обзор курса» (3 ч.)
1.2	Тема 1.2. Анализ популярных профессий в области дизайна. (4 ч.)	Анализ востребованных профессий в дизайне. Рассмотрение их особенностей, точек пересечения и различий. Помощь студентам в понимании рынка труда и выборе подходящего направления для профессионального развития. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Анализ популярных профессий в области дизайна.» (3 ч.)
1.3	Тема 1.3. Возможности в профессии графического дизайнера и основные навыки для достижения успеха в этой профессии. (10,5 ч.)	Обсуждение перспектив и областей применения полученных знаний, вариантов развития дизайнера в профессии. Мотивация студентов к активному и целенаправленному	Практическая работа по теме «Возможности в профессии графического дизайнера и основные навыки для достижения успеха в этой профессии.» (5 ч.)	Изучение дополнительных материалов по теме «Возможности в профессии графического дизайнера и основные навыки для достижения успеха в этой

		<p>обучению. Изучение ключевых навыков, необходимых графическому дизайнеру. Обзор компьютерных программ, их функций и применения. Знакомство с основами композиции, колористики и типографики. Обсуждение использования инструментов искусственного интеллекта в дизайне. Рассмотрение понятия насмотренности и её значения для профессионального роста дизайнера. (1 ч.)</p>	<p>Консультация по теме «Возможности в профессии графического дизайнера и основные навыки для достижения успеха в этой профессии.» (0,5 ч.)</p>	<p>профессии.» (3 ч.)</p> <p>Тест по разделу «Основы профессии» (1 ч.)</p>
2	Раздел 2. Графический редактор Adobe Illustrator (29 ч.)			
2.1	<p>Тема 2.1. Начало работы в Adobe Illustrator, базовые инструменты (4,5 ч.)</p>	<p>Знакомство с программой Adobe Illustrator: приветственное окно, базовые настройки и создание рабочего файла. Изучение инструментов выделения, работы с текстом и фигурами. Формирование базы для дальнейшей работы в программе. (1,5 ч.)</p>		<p>Изучение дополнительных материалов по теме «Начало работы в Adobe Illustrator, базовые инструменты» (3 ч.)</p>
2.2	<p>Тема 2.2. Слои в Adobe Illustrator: инструкции по работе (4 ч.)</p>	<p>Работа со слоями в Adobe Illustrator: организация макета с использованием слоёв, управление дополнительными окнами инструментов. Формирование навыков</p>		<p>Изучение дополнительных материалов по теме «Слои в Adobe Illustrator: инструкции по работе» (3 ч.)</p>

		эффективной структуризации графических проектов. (1 ч.)		
2.3	Тема 2.3. Управление цветом и работа с цветовыми палитрами и в Adobe Illustrator (4 ч.)	Разбор панели инструментов Adobe Illustrator: изучение функционала и возможностей для создания и редактирования векторной графики. Изучение управления цветом и палитрами: применение цветовых схем в макетах, работа с палитрами для создания качественных и выразительных векторных изображений. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Управление цветом и работа с цветовыми палитрами и в Adobe Illustrator» (3 ч.)
2.4	Тема 2.4. Возможности работы инструмента кривых и точная настройка графики (5,5 ч.)	Изучение инструментов для работы с кривыми в Adobe Illustrator: использование функций для точной настройки форм и линий, необходимых при создании профессиональной графики. (1,5 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Возможности работы инструмента кривых и точная настройка графики» (4 ч.)
2.5	Тема 2.5. Как правильно сохранять и экспортировать изображения для печати и веба (11 ч.)	Обсуждение сохранения и экспорта векторных файлов: изучение форматов, параметров экспорта и настроек для подготовки графики к печати и цифровому использованию. (1 ч.)	Практическая работа по теме «Как правильно сохранять и экспортировать изображения для печати и веба» (5 ч.) Консультация по теме «Как правильно сохранять и экспортировать изображения для печати и веба» (1 ч.)	Изучение дополнительных материалов по теме «Как правильно сохранять и экспортировать изображения для печати и веба» (3 ч.) Тест по разделу «Графический редактор Adobe Illustrator» (1 ч.)
3	Раздел 3. Графический редактор Adobe Photoshop (26,5 ч.)			

3.1	Тема 3.1. Базовые элементы интерфейса Adobe Photoshop (4,5 ч.)	Знакомство с интерфейсом Adobe Photoshop: обзор приветственного окна, настройка рабочего макета в зависимости от типа проекта, изучение структуры и функционала панели инструментов. (1,5 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Базовые элементы интерфейса Adobe Photoshop» (3 ч.)
3.2	Тема 3.2. Какие бывают инструменты выделения в Photoshop: выбор и применение (5,5 ч.)	Детальный разбор инструментов выделения в Adobe Photoshop: изучение особенностей и вариантов применения инструментов "Прямолинейное выделение", "Лассо", "Магнитное лассо" и "Волшебная палочка". (1,5 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Какие бывают инструменты выделения в Photoshop: выбор и применение» (4 ч.)
3.4	Тема 3.4. Коррекция цвета в Adobe Photoshop: основные методы и инструменты (5 ч.)	Обзор инструментов для цветокоррекции в Photoshop, доступных через меню "быстрых команд". Студенты изучают основные функции, включая корректировку яркости, контраста и баланса цветов. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Коррекция цвета в Adobe Photoshop: основные методы и инструменты» (4 ч.)
3.5	Тема 3.5. Рекомендации по предпечатной подготовке изображений в Adobe Photoshop (11,5 ч.)	Дополнительные инструменты для тонкой настройки цвета, такие как "Цветовой баланс" и "Уровни". Преподаватель объясняет использование автоматических инструментов	Практическая работа по теме «Рекомендации по предпечатной подготовке изображений в Adobe Photoshop» (6 ч.) Консультация по теме	Изучение дополнительных материалов по теме «Рекомендации по предпечатной подготовке изображений в Adobe Photoshop» (3 ч.)

		для быстрого улучшения изображений. (1 ч.)	«Рекомендации по предпечатной подготовке изображений в Adobe hotoshop» (0,5 ч.)	Тест по разделу «Графический редактор Adobe Photoshop» (1 ч.)
4	Раздел 4. Программа компьютерной верстки Adobe Indesign (24,5 ч.)			
4.1	Тема 4.1. Погружение в интерфейс и организация макета в Adobe InDesign (4 ч.)	Интерфейс Adobe InDesign, основные настройки макета, параметры документа для разных типов проектов, инструменты для работы с текстом, объектами и изображениями. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Погружение в интерфейс и организация макета в Adobe InDesign» (3 ч.)
4.2	Тема 4.2. Ключевые функции Adobe InDesign для работы с текстами и изображениями (5 ч.)	Работа с интерфейсом программы Adobe InDesign, использование основных инструментов для создания визуально привлекательных и функциональных макетов, практическое применение инструментов для профессионального дизайна. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Ключевые функции Adobe InDesign для работы с текстами и изображениями» (4 ч.)
4.3	Тема 4.3. Пошаговое руководство изготовления макета буклета в программе Adobe InDesign (5 ч.)	Создание макета буклета на примере: настройка файла, выбор формата, работа с текстом и изображениями, экспорт документа, ключевые техники для создания структурированного и привлекательного макета. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Пошаговое руководство изготовления макета буклета в программе Adobe InDesign» (4 ч.)

4.4	Тема 4.4. Вывод и подготовка к печати файлов в Adobe InDesign (10,5 ч.)	Процесс финальной подготовки файла для печати и цифрового распространения, экспорт файлов и настройка форматов для различных типов носителей. (1 ч.)	Практическая работа по теме «Вывод и подготовка к печати файлов в Adobe InDesign» (5 ч.) Консультация по теме «Вывод и подготовка к печати файлов в Adobe InDesign» (0,5 ч.)	Изучение дополнительных материалов по теме «Вывод и подготовка к печати файлов в Adobe InDesign» (3 ч.) Тест по разделу «Программа компьютерной верстки Adobe Indesign» (1 ч.)
5	Раздел 5. Графический редактор Figma (24,5 ч.)			
5.1	Тема 5.1. Figma: Введение в интерфейс и организацию проектов (4 ч.)	Знакомство с интерфейсом Figma, обзорная страница, структура папок, организация проектов и управление файлами внутри программы. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Figma: Введение в интерфейс и организацию проектов» (3 ч.)
5.2	Тема 5.2. Функционал Figma для дизайна объектов и графических элементов (5 ч.)	Изучение ключевых инструментов Figma: создание объектов, работа с текстом и векторной графикой. Рассмотрение функций и возможностей для эффективного дизайна. Освоение основ работы с программой для дальнейшего проектирования. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Функционал Figma для дизайна объектов и графических элементов» (4 ч.)
5.3	Тема 5.3. Сетки и фотоматериалы в Figma: как работать (5 ч.)	Разбор настройки сеток в Figma для создания чёткой структуры макета. Объяснение процесса импорта фотографий в проект и доступных инструментов для их обработки. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Сетки и фотоматериалы в Figma: как работать» (4 ч.)

5.4	Тема 5.4. Работа с цветом: палитры и градиенты в Figma (10,5 ч.)	Рассмотрение способов использования цвета в макете, создание палитр и работа с градиентами. Изучение правильной интеграции этих элементов для гармоничного и функционального дизайна. (1 ч.)	Практическая работа по теме «Работа с цветом: палитры и градиенты в Figma» (5 ч.) Консультация по теме «Работа с цветом: палитры и градиенты в Figma» (0,5 ч.)	Изучение дополнительных материалов по теме «Работа с цветом: палитры и градиенты в Figma» (3 ч.) Тест по разделу «Графический редактор Figma» (1 ч.)
6	Раздел 6. Профессиональные навыки в графическом дизайне (19 ч.)			
6.1	Тема 6.1. Подбор шрифтов и изображений. Вопросы лицензирования (4 ч.)	Изучение платформ для скачивания и установки дополнительных материалов (шрифтов, фотографий, графических элементов). Объяснение правильного использования ресурсов с учётом лицензионных соглашений, типов лицензий и их применения. Разбор предотвращения юридических ошибок при использовании сторонних материалов, а также важности соблюдения авторских прав в профессиональной деятельности. (1 ч.)		Изучение дополнительных материалов по теме «Подбор шрифтов и изображений. Вопросы лицензирования» (3 ч.)
6.2	Тема 6.2. Создание и оформление портфолио, использование мокапа (9,5 ч.)	Обзор платформ для загрузки и представления портфолио, таких как Behance, Dribbble и другие. Изучение эффективного использования этих ресурсов для продвижения работ. Рассмотрение применения	Практическая работа по теме «Создание и оформление портфолио, использование мокапа» (5 ч.) Консультация по теме «Создание и оформление	Изучение дополнительных материалов по теме «Создание и оформление портфолио, использование мокапа» (2 ч.) Тест по разделу

		мокапов в Photoshop для создания профессиональных изображений портфолио, добавление проектов в мокапы для демонстрации в реальных условиях. Цель урока — повысить привлекательность портфолио и эффективно представить работы клиентам или работодателям. (1 ч.)	портфолио, использование мокапа» (0,5 ч.)	«Профессиональные навыки в графическом дизайне» (1 ч.)
6.3	Тема 6.3. Подготовка к итоговой аттестации (5,5 ч.)		Выполнение итоговой аттестационной работы (5 ч.) Консультация по выполнению итоговой аттестационной работы (0,5 ч.)	
	Итоговая аттестация (2 ч.)		Защита итоговой аттестационной работы (2 ч.)	

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ (организационно-педагогические)

Материально-технические условия реализации программы: для участия в программе повышения квалификации дополнительного профессионального образования «Графический дизайнер: вход в профессию» слушателям необходим ПК или планшет с доступом в сеть интернет, гарнитура с наушниками и микрофоном и веб-камера.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

Программа реализуется в формате очно-заочного обучения с применением дистанционных образовательных технологий, а также с использованием активных технологий совместного обучения в электронной среде. Обучение реализуется в виде лекционных и практических занятий на основе электронного курса в LMS.

Содержание комплекта учебно-методических материалов. По данному курсу для расширения и углубления знаний по выбранной теме предлагаются списки литературы, интернет-ресурсы и тестовые задания.

Литература

1. Основная литература:

1. Луптон Э. Драматургия дизайна. Как, используя приемы сторителлинга, удивлять графикой, продуктами, услугами и дарить впечатления / Эллен Луптон. – М.: Бомбора, 2021. – 163 с.

2. Кравченко Л. В., Кравченко С. И. Photoshop шаг за шагом. Практикум. Учебное пособие / Лидия Викторовна Кравченко, Светлана Игоревна Кравченко. – М.: Форум, 2022. – 136 с.

3. Круг С. Не заставляйте меня думать. Веб-юзабилити и здравый смысл / Стив Круг. – М.: Эксмо-Пресс, 2021. – 256 с.

4. Норман Д. Дизайн привычных вещей / Дональд Норман. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 384 с.

5. Шитов В., Успенский К. Графический дизайн и мультимедиа. Учебное пособие / Виктор Николаевич Шитов, Кирилл Евгеньевич Успенский. – М.: Кнорус, 2023. – 332 с.

2. Дополнительная литература:

1. Ивнинг М. Adobe Photoshop для фотографов. Руководство по профессиональной обработке изображений / Мартин Ивнинг. – Минск: ДМК-Пресс, 2022. – 880 с.

2. Луптон Э., Филлипс Дж. Графический дизайн. Базовые концепции / Эллен Луптон, Джозеф Филлипс. – СПб.: Питер, 2019. – 256 с.

3. Серова М. Н. Учебник-самоучитель по трехмерной графике в Blender 3D. Моделирование, дизайн, анимация, спецэффекты / Мария Николаевна Серова. – М.: Солон-Пресс, 2021. – 272 с.

4. Хеллер С., Виен В. Идеи, которые меняли графический дизайн / Стивен Хеллер, Вероника Виен. – М.: Бомбора, 2019. – 216 с.

3. Интернет-ресурсы

1. <https://habr.com/ru/articles/>

2. <https://vc.ru/>

3. <https://blog.skillfactory.ru/>

4. Электронно-библиотечная система

1. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com

2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

3. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>

4. ЭБС ТвГУ <http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)

https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?