



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(УрГАХУ)

Утверждаю

Проректор по учебной работе

 В.И.Исаченко

«24» 09. 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ.**

По программе профессиональной переподготовки «Графический дизайн»

Форма обучения: очно-заочная

Екатеринбург-2020

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами.

Дисциплина «СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ, «DIGITAL ART» входит в профессионально - технический модуль программы профессиональной переподготовки Графический дизайн». Программа опирается на знания, приобретенные в базовом модуле на дисциплинах «Основы композиции», «Основы шрифтографики», «Теория цвета», «Графический стиль, основы айдентики» и «Дизайн визуальных коммуникаций».

В процессе изучения дисциплины происходит формирование у обучающихся профессиональных компетенций для выполнения нового вида профессиональной деятельности при закреплении практических навыков, умения и владения основами разработки оригинальных форматов визуальных продуктов, интерактивных объектов и сред, в соответствии с квалификационными требованиями профстандарта по профессии «графический дизайнер».

Достигнутый в ходе изучения рассматриваемой дисциплины уровень профессиональной подготовки является необходимым для дальнейшего освоения дисциплины: «Дизайн рекламы».

## 1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Освоение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций и получении возможности продемонстрировать:

- знания общих принципов и подходов к разработке проектной концепции, структуры и содержания комплексных форматов визуальных коммуникаций, оригинальной композиции и стиля, навыки в области графического дизайна;
- умение пользоваться возможностями и ресурсами профильных графических программ, средствами генерации и обработки изображений, видеомонтажа и анимации;
- владеть комплексом информационно-технологических знаний, навыками работы с сетевыми ресурсами и программными продуктами.

## 1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции и работу, в рамках которой обучающийся выполняют практические задания. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, генерация концептуальных решений в формате мозгового штурма, технологии взаимооценки.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации –зачет с оценкой.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия обучающихся в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения практических (эскизных и проектно-графических) заданий

## 1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у обучающегося новых компетенций.

**Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задач и подходов в выполнении дизайн-проекта (ПК-4)**

**Способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редактора для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-10)**

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование профессиональных компетенций и получении возможности продемонстрировать следующие результаты:

- **знать** общие принципы и подходы к разработке проектной концепции, структуры и содержания комплексных форматов визуальных коммуникаций, оригинальной композиции и стиля, навыки в области графического дизайна;

- **уметь** пользоваться возможностями и ресурсами профильных графических программ, средствами генерации и обработки изображений, видеомонтажа и анимации;

- **владеть** комплексом информационно-технологических знаний, навыками работы с сетевыми ресурсами и программными продуктами.

### **1.5. Объем дисциплины**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 92 часа

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Раздел 1. «Генерация, обработка и трансляция визуального контента».**

**Тема 1.1.** Вводная лекция. Современные информационные технологии и мультимедиа.

**Тема 1.2.** Профессиональная обработка изображений в Adobe PS.

**Тема 1.3.** Художественные техники на базе ИТ, фотосъемка и сканирование.

**Тема 1.4.** Современные видеоформаты, видеомонтаж и мультимедиа.

**Тема 1.5.** Инфографика как формат дизайн-продукта. Концепции и технологии разработки инфографики и презентаций.

**Тема 1.6.** Графические роботы и искусственный интеллект в технологиях генерации и обработки изображений.

### **Раздел 2. «Интерактивные среды и объекты».**

**Тема 1.** Вводная лекция, основные понятия. Интерактивность, как основа эффективности социальных коммуникаций.

**Тема 2.** Типовые схемы, носители, каналы, форматы и алгоритмы социальных коммуникаций в сетевом пространстве и городской среде.

**Тема 3.** Городская среда, общественные интерьеры и сетевые сообщества как ЕДИНОЕ пространство коммуникаций. Новый подход к дизайну визуальных образов, предметов и сред.

**Тема 4.** Сценарии мотивированного реагирования и поведения как основа проектирования интерактивных объектов и пространств.

**Тема 5.** Алгоритмизация сценариев интерактивного поведения и формирование задания на программирование. Дополненная реальность, микропроцессорная и робототехника – технологии обеспечения интерактивности.

### **Раздел 3. «Digital art – перспективное направление в дизайне и искусстве».**

**Тема 1.** Предпосылки возникновения, история становления и развития, социальная «миссия» и перспективы цифрового искусства (Digital art).

**Тема 2.** Виды, направления и персоналии в Digital art

**Тема 3.** Коммерческие, социокультурные и образовательные возможности основных видов и направлений в Digital art

**Тема 4.** Стилеобразование и визуальные концепции в Digital art.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

#### 3.1. Распределение часов дисциплины по темам и видам учебного плана

Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО часов	Аудиторные занятия (часы)		Оценочные средства
		Лекции	Практич. занятия	
<b>Раздел 1. «Генерация, обработка и трансляция визуального контента».</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Вводная лекция. Современные информационные технологии и мультимедиа.	8	8	-	Текущий опрос
<b>Тема 1.2.</b> Профессиональная обработка изображений в Adobe PS.	10	6	4	ПЗ №1
<b>Тема 1.3.</b> Художественные техники на базе ИТ, фотосъемка и сканирование.	10	6	4	ПЗ №2
<b>Тема 1.4.</b> Современные видеоформаты, видеомонтаж и мультимедиа.	10	6	4	ПЗ №3
<b>Тема 1.5.</b> Инфографика как формат дизайн-продукта. Концепции и технологии разработки инфографики и презентаций.	10	6	4	ПЗ №4
<b>Тема 1.6.</b> Графические роботы и искусственный интеллект в технологиях генерации и обработки изображений.	8	8	-	Текущий опрос
<b>Раздел 2. «Интерактивные среды и объекты».</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Вводная лекция, основные понятия. Интерактивность, как основа эффективности социальных коммуникаций.	4	4	-	Текущий опрос
<b>Тема 2.2.</b> Типовые схемы, носители, каналы, форматы и алгоритмы социальных коммуникаций в сетевом пространстве и городской среде.	4	4	-	Текущий опрос
<b>Тема 2.3.</b> Городская среда, общественные интерьеры и сетевые сообщества как ЕДИНОЕ пространство коммуникаций. Новый подход к дизайну визуальных образов, предметов и сред.	4	4	-	Текущий опрос
<b>Тема 2.4.</b> Сценарии мотивированного реагирования и поведения как основа проектирования интерактивных объектов и пространств.	4	2	2	ПЗ №5
<b>Тема 2.5.</b> Алгоритмизация сценариев интерактивного поведения и формирование задания на программирование. Дополненная реальность, микропроцессорная и робото-техника – технологии обеспечения интерактивности.	4	2	2	ПЗ №5
<b>Раздел 3. «Digital art – перспективное направление в дизайне и искусстве».</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Предпосылки возникновения, история становления и развития, социальная «миссия» и перспективы цифрового искусства (Digital art).	4	4	-	Текущий опрос
<b>Тема 3.2.</b> Виды, направления и персоналии в Digital art	4	4	-	Текущий опрос

<b>Тема 3.3.</b> Коммерческие, социокультурные и образовательные возможности основных видов и направлений в Digital art	4	4	-	Текущий опрос
<b>Тема 3.4.</b> Стилеобразование и визуальные концепции в Digital art.	4	4	-	Текущий опрос
<b>ИТОГО</b>	<b>92</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	

### 3.2. Мероприятия практической работы и текущего контроля

Реализация программы дисциплины «Современные информационные технологии в дизайне (Digital art)» предполагает использование следующих технологий: традиционные лекционные занятия под руководством преподавателя в аудитории, а также практические занятия с разбором конкретных ситуаций.

В учебном процессе используются следующие методы обучения: словесные (индуктивные и репродуктивные, интерактивный «скрайбинг»), наглядные (дедуктивные и наглядно-поисковые, включая сетевую онлайн-работу самостоятельную и с преподавателем), методы стимулирования к процессу обучения (создание эмоционально-нравственных ситуаций, метод предъявления требований, поощрения и наказания), методы контроля и самоконтроля (обсуждения в группе)

### 4. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ прак. работы	Наименование тем	Название практических работ	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
<i>ПЗ №1</i>	<b>Тема 1.2.</b> Профессиональная обработка изображений в Adobe PS.	Обработка авторских фотоизображений по заданным параметрам.	Определение композиционных приемов и стилистических особенностей проектируемого объекта визуальной информации.  Способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редактора для реализации и создания документации по дизайн-проектированию	4,0
<i>ПЗ №2</i>	<b>Тема 1.3.</b> Художественные техники на базе ИТ, фотосъемка и сканирование.	Создание и обработка авторских изображений (портрет, натюрморт) по заданным параметрам.	Определение композиционных приемов и стилистических особенностей проектируемого объекта визуальной информации.	4,0
<i>ПЗ №3</i>	<b>Тема 1.4.</b> Современные видеоформаты,	Обработка авторских видеофайлов по	Определение композиционных приемов и	4,0

	видеомонтаж и мультимедиа.	заданным параметрам.	стилистических особенностей проектируемого объекта визуальной информации.  Способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редактора для реализации и создания документации по дизайн-проектированию	
<i>ПЗ№ 4</i>	<b>Тема 1.5.</b> Инфографика как формат дизайн-продукта. Концепции и технологии разработки инфографики и презентаций.	Разработка инфографики (презентации) информационно-образовательного формата.	Обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений  Определение композиционных приемов и стилистических особенностей проектируемого объекта визуальной информации.  Разработка дизайн-макета объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации  Способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редактора для реализации и создания документации по дизайн-проектированию	4,0
<i>ПЗ№5</i>	<b>Тема 2.3.</b> Сценарий мотивированного реагирования и поведения, концепции проектирования интерактивных объектов и пространств.	Разработка концепции интерактивного объекта (работа в составе малой креативной группы)	Способность к выработке и обоснованию концептуальных дизайнерских решений.  Определение композиционных приемов и стилистических особенностей проектируемого объекта визуальной информации.	2,0
<i>ПЗ№6</i>	<b>Тема 2.4.</b> Алгоритмизация сценариев интерактивного поведения и формирование задания на программирование	Разработка сценария (алгоритма) для интерактивного объекта.	Способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редактора для реализации и создания документации по дизайн-проектированию	2,0
	<b>ИТОГО</b>			<b>20,0</b>

## 4.1. Контрольные вопросы

- Основные типы интерактивных объектов и пространств.
- Интерактивность в сетевых коммуникациях.
- Преимущества и недостатки полноэкранных и мобильных интерфейсов, особенности тачскрин- и кинект-технологий.
- Принципы использования анимации в интерфейсах.
- Пользовательский сценарий и алгоритм интерактивных объектов и пространств.
- Имиджевые коммуникации в городской среде и общественных интерьерах.
- Взаимодействие визуального образа и программируемых алгоритмов в проектировании интерактивных сред и объектов
- Инфографика: принципы проектирования, функции и стилистика.
- Особенности восприятия художественных образов, возможности их генерации, преобразования, трансформации при помощи цифровых технологий.
- Возможности использования технологий искусственного интеллекта в дизайне визуальных коммуникаций.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Желондиевская Л. В. Эмоции графики. Изобразительные и выразительные возможности графических техник : учеб. пособие Л. В. Желондиевская, Е. С. Чуканова. - М. : Квадрига, 2009. - 96 с.
2. История графического дизайна : учеб. пособие / Н. Л. Кузвесова. - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 108 с. – Режим доступа в ЭБС "Унив. б-ка online": <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455462>
3. Трошина Г. В. Трехмерное моделирование и анимация: учеб. пособие -.Новосибирск: НГТУ, 2010. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229305&sr=1>
4. Ульрих К. Интерактивная Web-анимация во Flash – М.: ДМК Пресс, 2010. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=130237](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=130237)
5. Флеминг Б. Методы анимации лица. Мимика и артикуляция. – М.: ДМК Пресс, 2007. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132134&sr=1>
6. Макарова Т. В. Основы информационных технологий в рекламе : учеб. пособие / Т. В. Макарова, О. Н. Ткаченко, О. Г. Капустина ; под ред. Л. М. Дмитриевой. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 271 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116634&sr=1>

- 7 Графический дизайн. Современные концепции : учеб. пособие / под ред. Е. Э. Павловской. - М. : Юрайт, 2017. - 183 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5CF926E6-F85E-4BC7-8AA5-1F51608D8883](http://www.biblio-online.ru/book/5CF926E6-F85E-4BC7-8AA5-1F51608D8883).
- 8 Барышников Н. В. Основы профессиональной межкультурной коммуникации : учебник / Н. В. Барышников. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2014. - 368 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=408974>
- 9 Компьютерная графика и Web-дизайн / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ИНФРА-М : ФОРУМ, 2014. - 400 с. : ил. - Библиогр.: с. 372. - Рек. НМС МИЭТ. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=922641>

10

### Дополнительная литература

1. Буковецкая О. А. Дизайн текста [Электронный ресурс]: шрифт, эффекты, цвет / О. А. Буковецкая.- М.: ДМК Пресс, 2006. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5898180257.html>
2. Adobe Flash CS5 Professional : официальный учебный курс / ред. М. А. Райтман. - М. : Эксмо, 2011. - 448 с.
3. Платонова, Н.С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional [Электронный ресурс]/ Н.С. Платонова. – М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 112 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233204>
4. Бесчастнов Н. П. Цветная графика: учеб. пособие М.: ВЛАДОС, 2014. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234837&sr=1>
5. Бесчастнов Н. П. Портретная графика: учеб. пособие М.: ВЛАДОС, 2006. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56675&sr=1>
6. Бесчастнов Н. П. Сюжетная графика: учеб. пособие М.: ВЛАДОС, 2012. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116588&sr=1>
7. Хилько Н. Ф. Педагогика и методика кино-, фото- и видеотворчества: учеб. пособие. - Омск: Омский государственный университет, 2012. -Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237483&sr=1>
8. Пендикова, И.Г. Архетип и символ в рекламе [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Пендикова, Л.С. Ракитина ; под ред. Л.М. Дмитриевой. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 303 с. -- РЕЖИМ ДОСТУПА: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114725>
9. Publish [Электронный ресурс] : дизайн, верстка, печать. - М.: Открытые Системы, 2013. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210942&sr=1>
10. Крам Р. Инфографика : визуальное представление данных / Рэнди Крам; пер. с англ. О. Сивченко. - СПб. : Питер, 2015. - 384 с.
11. Смикиклас М. Инфографика : коммуникация и влияние при помощи изображений / М. Смикиклас ; пер. с англ. А. Литвинова. - СПб. : Питер, 2014. - 152 с.

### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

intmedia.ru, videofabrika.ru, russianvisualartists.ru, adme.ru, kak.ru.  
 ru.wikipedia.org/wiki/Интерактивность  
 old.russ.ru/netcult/99-06-16/goralik.htm  
 computerra.ru/offline/1999/316/3258/  
 websoft.ru/db/wb/B1A04995D82EE861C32573830029B1A3/doc.html  
 electroland.net  
 primavend.ru/



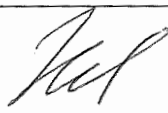
## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий используется аудитория, оборудованная учебной мебелью (столы, стулья) в соответствии с количеством студентов, в процессе лекционных занятий используется компьютерное оборудование (мультимедийный проектор, экран), для практических занятий используются ноутбуки с доступом в Интернет.

Учебно-методические и дидактические средства:

- иллюстративный материал из электронного методического фонда кафедры;
- ресурсы глобальной сети.

## 7. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Ковалев Павел Геннадьевич	Доцент.	Профессор кафедры ГД	УрГАХУ	

Декан ФДПО



М.Н. Дивакова

Программа одобрена на заседании Совета ФДПО «02» сентября 2020 г., протокол №01/18