

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Институт художественного образования  
Кафедра живописи, графики и графического дизайна

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев

« 01 » марта 2021 г.

## **Компьютерное проектирование в дизайне**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 54.03.01 «Дизайн»

Профиль «Графический дизайн»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2021

Обсуждена на заседании кафедры живописи, графики и графического дизайна  
«26» января 2021 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Таранов Н.Н. «26» января 2021 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института художественного  
образования «16» февраля 2021 г., протокол № 6

Председатель учёного совета \_\_\_\_\_ Таранов Н.Н. «16» февраля 2021 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«01» марта 2021 г., протокол № 5

**Отметки о внесении изменений в программу:**

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

**Разработчики:**

Монастырева Д.А. ассистент кафедры живописи, графики и графического дизайна ФГБОУ  
ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Компьютерное проектирование в дизайне» соответствует  
требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 "Дизайн" «» (утверждён ) и  
базовому учебному плану по направлению подготовки 54.03.01 "Дизайн" «» (профиль  
«Графический дизайн»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от  
01.03.2021г., протокол № 5).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Овладение навыками практической деятельности в области квалифицированного использования информационных технологий для обеспечения практической деятельности дизайнера в сфере графического дизайна.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Компьютерное проектирование в дизайне» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Компьютерное проектирование в дизайне» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Проектирование».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Проектирование», прохождения практик «Преддипломная практика», «Учебно-ознакомительная практика».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики (ОПК-4).

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### ***знать***

– программы автоматизированного проектирования в области компьютерного моделирования. Представить свой замысел, проектные предложения средствами компьютерной графики и компьютерного проектирования;

– основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основные принципы работы с компьютером, как средством управления информацией;

#### ***уметь***

– представить свой замысел, проектные предложения средствами компьютерной графики и компьютерного проектирования;

– анализировать и выбирать оптимальные методы и средства компьютерного проектирования на базовом уровне;

#### ***владеть***

– технологически грамотно владеть основными методами и способами переработки информации. Оформлять сведения о предмете проектирования в комфортной интерактивной форме;

– основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки

информации; навыками работы с компьютером, как средством управления информацией на базовом уровне.

#### 4. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                | Всего часов      | Семестры |
|-----------------------------------|------------------|----------|
|                                   |                  | 6        |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b> | 32               | 32       |
| В том числе:                      |                  |          |
| Лекции (Л)                        | 16               | 16       |
| Практические занятия (ПЗ)         | 16               | 16       |
| Лабораторные работы (ЛР)          | –                | –        |
| <b>Самостоятельная работа</b>     | 76               | 76       |
| <b>Контроль</b>                   | –                | –        |
| Вид промежуточной аттестации      |                  | ЗЧ       |
| Общая трудоёмкость                | часы             | 108      |
|                                   | зачётные единицы | 3        |

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                    | Содержание раздела дисциплины  |
|-------|--|--|
| 1     | 1. Основы графического дизайна.                    | 1.1 Типы растровых изображений. Размер и разрешение изображения. Понятие холста. 1.2 Основные операции с растровыми объектами 1.3 Растровая графика. Возможности и интерфейс растрового редактора 1.4 Выделенные области. Быстрая маска 1.5 Слои и композиции. 1.6 Натюрморт из геометрических тел. 1.7 Работа с заливками 1.8 Натюрморт из геометрических тел. 1.9 Маски. 1.10 Слои-маски. ЭИ 1.11 Описание цветов. Цветовой охват и модели цвета. 1.12 Коррекция изображений. Заливочные и корректирующие слои. 1.13 Компонировка листа, вывод работы на |
| 2     | 2. Основы графического дизайна в Adobe Illustrator | 2.1 Интерфейс и его элементы. Инструменты рисования сегментов 2.2 Инструменты рисования сегментов 2.3 Рисование линий 2.4 Выделение и трансформация 2.5 Работа с контурами 2.6 Обработка контуров 2.7 Разработка логотипа 2.8 Работа с цветом. Градиент. Текстуры 2.9. Работа с текстом 2.10 Разработка афиши 2.11 Кисти и символы / Работа с кистями  |

##### 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|---------------------------------|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1     | 1. Основы графического дизайна. | 8     | 8           | –         | 38  | 54    |
| 2     | 2. Основы графического          | 8     | 8           | –         | 38  | 54    |

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Бересков, А.В. Шикин, Е.В. Компьютерная графика. Учебник и практикум. [Текст] / А.В. Бересков, Е.В. Шикин. – М.: Юрайт, 2016. – 220 с..
2. Божко, А.Н. Компьютерная графика: учеб. пособие для студентов вузов [Текст] / А.Н.Божко, Д.М.Жук, В.Б.Маничев. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2007. – 389 с..
3. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резбовыми соединениями: Учебное пособие для академического бакалавриата [Текст] / В. П. Большаков, А. В. Чагина. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 167 с..
4. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. [Текст] / А. В. Боресков, Е. В. Шикин (МГУ им. М.В.Ломоносова). – М.: Юрайт, 2017. – 219 с..
5. Гурский, Ю.А. Компьютерная графика: Photoshop CS2, CorelDRAW X5, Illustrator CS5. Трюки и эффекты. [Текст] / Ю. Гурский, И. Гурская, А. Жвалевский. – СПб.: Питер, 2011. – 688 с..
6. Дегтярев, В.М. Компьютерная геометрия и графика: учеб. для студентов вузов [Текст] / В. М. Дегтярев – М.: Академия, 2013. – 191 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Гинсбург, Д., Пурномо, Б. OpenGL ES 3.0. Programming Guide [Текст] / Д. Гинсбург, Б. Пурномо. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 448 с..
2. Леборг, К. Графический дизайн [Текст] / К. Леборг. – СПб.: Питер, 2017. – 96 с.

## 7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. [www.anriintern.com/kg/](http://www.anriintern.com/kg/) - Глоссарий по компьютерной графике..
2. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru) – крупнейшая техническая электронная библиотека..
3. [graphics.cs.msu.su/](http://graphics.cs.msu.su/) - Graphics & Media Lab - научно-популярный сайт, посвященный всему, что связано с компьютерной графикой, обработкой изображений и мультимедиа.

## 8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Обязательное программное обеспечение – MS Office..
2. Графический растровый пакет программного обеспечения Adobe PhotoShop

(версия для.

3. Учебных заведений);

4. 3. Графический векторный пакет программного обеспечения CorelDraw..

5. 4. Графический пакет программного обеспечения Adobe Illustrator CS2.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Компьютерное проектирование в дизайне» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся, оборудованный необходимым количеством персональных компьютеров, подключённых к единой локальной сети с возможностью централизованного хранения данных и выхода в Интернет, оснащённых программными обеспечением.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Компьютерное проектирование в дизайне» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся

развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Компьютерное проектирование в дизайне» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.