

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор  
по УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.02.02** Компьютерная графика

Учебный план: 2025-2026 44.03.04 ИЭСТ интерьер ОО №1-1-132.plx

Кафедра: **33** Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки:  
(специальность) 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Декоративно - прикладное искусство и дизайн (дизайн интерьера)  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) | Контактная работа<br>обучающихся |                   | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоё<br>мкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |       |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
|                           | Лекции                           | Практ.<br>занятия |                |                   |                          |                                      |       |
| 5                         | УП                               | 16                | 32             | 59,75             | 0,25                     | 3                                    | Зачет |
|                           | РПД                              | 16                | 32             | 59,75             | 0,25                     | 3                                    |       |
| Итого                     | УП                               | 16                | 32             | 59,75             | 0,25                     | 3                                    |       |
|                           | РПД                              | 16                | 32             | 59,75             | 0,25                     | 3                                    |       |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 124

Составитель (и):

кандидат архитектуры, Доцент

\_\_\_\_\_

Медведева Анна  
Александровна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой цифровых и аддитивных технологий

\_\_\_\_\_

Сошников Антон  
Владимирович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Никитина Галина  
Анатольевна

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области компьютерной графики.

**1.2 Задачи дисциплины:**

Изучить современные средства создания и редактирования объектов векторной графики;

Освоить инструментарий программы векторной графики (Adobe Illustrator);

Изучить возможности трассировки растровых изображений;

Выработать навыки самостоятельного владения инструментальными средствами.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п.

2, при изучении дисциплин:

Информационные технологии

Специальная графика

Инженерная графика с основами проектирования

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-3: Способен к разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, проведению предпроектной подготовки, планированию и осуществлению художественного проектирования с целью использования в профессионально-педагогической деятельности**

**Знать:** роль компьютерной графики в дизайне, типы графических изображений, основные приемы работы с графическими объектами

**Уметь:** обрабатывать графическую информацию, применять средства компьютерной графики при выполнении дизайн-проектов..

**Владеть:** способами обработки графической информации с помощью современных компьютерных технологий

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий  | Семестр<br>(курс для ЗАО) | Контактная работа |               | СР<br>(часы) | Инновац.<br>формы<br>занятий | Форма<br>текущего<br>контроля |
|--|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|
|  |                           | Лек.<br>(часы)    | Пр.<br>(часы) |              |                              |                               |
| Раздел 1. Введение в компьютерную графику.   | 5                         |                   |               |              |                              | О                             |
| Тема 1. Основы векторной графики<br>Виды компьютерной графики<br>Растровая и векторная графика. Adobe Illustrator. Работа с объектами.<br>Построение, выделение, атрибуты объектов. Группировка, выравнивание и распределение объектов, трансформации.<br>Дублирование объектов. Порядок объектов.<br>Практические занятия:<br>Композиция из примитивов; часы с делениями циферблата на 12 частей. |                           | 2                 | 4             | 7            | ИЛ                           |                               |
| Тема 2. Логические операции с объектами.<br>Создание одного объекта из нескольких исходных. Обработка контуров.<br>Практические занятия:<br>Пиктограмма «Спорт» (создать 3 шт).  |                           | 1                 | 2             | 6            | ИЛ                           |                               |
| Тема 3. Создание и редактирование контуров. Кривая Безье, сегмент, опорная точка. Типы опорных точек. Эффекты трансформации.<br>Практические занятия:<br>Натюрморт «фрукты»; натюрморт «цветы в вазе». Применить эффекты трансформации из группы «Искажение и трансформация».  |                           | 2                 | 4             | 6            | ИЛ                           |                               |

|  |  |       |    |       |    |      |
|--|--|-------|----|-------|----|------|
| Тема 4. Работа с цветом. Цветовые модели. Цвет заливки и контура. Типы заливок. Создание и редактирование пользовательских заливок.<br>Практические занятия: Создание и редактирование пользовательских заливок (однородная, градиент, узор). Применить к заданию «Натюрморт».   |  | 1     | 2  | 6     | ИЛ |      |
| Тема 5. Работа с текстом. Форматирование текста, размещение вдоль траектории, преобразование в кривые.<br>Практические занятия: Форматирование текста; создание вензеля (монограммы на основе своих инициалов); разработка круглой печати и собственной визитной карточки.   |  | 2     | 4  | 7     | ИЛ |      |
| Раздел 2. Векторная графика в компьютерном дизайне.  |  |       |    |       |    | Пр,О |
| Тема 6. Слои. Импорт и векторизация растрового изображения. Техники рисования. Отсекающая маска.<br>Практические занятия: Автоматическая трассировка растрового изображения (применить разные стили трассировки). Автоматическая трассировка логотипа с доработкой.<br>Трассировка растрового изображения вручную (рисование на силуэте). Использование трафаретного слоя (Template). Создание векторной иллюстрации по образцу. |  | 2     | 6  | 6     | ИЛ |      |
| Тема 7. Кисти. Узоры. Символы. Создание и редактирование.<br>Практические занятия: Создание декоративной композиции (Жостовский поднос / хохломская роспись) с использованием кистей и символов. Разработка собственного узора для заливки (ткань для интерьера).  |  | 2     | 4  | 7     | ИЛ |      |
| Тема 8. Стили и эффекты. Работа с прозрачностью (добавление / подготовка к печати)<br>Практические занятия: Декоративная композиция: работа с атрибутами оформления. Применение 3d-эффектов. Сведение прозрачности.  |  | 2     | 4  | 6     | ИЛ |      |
| Тема 9. Создание комплексного документа, макетирование, подготовка к печати.<br>Практические занятия: Рекламный листок на тему специальности.  |  | 2     | 2  | 8,75  |    |      |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)  |  | 16    | 32 | 59,75 |    |      |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)  |  | 0,25  |    |       |    |      |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>  |  | 48,25 |    | 59,75 |    |      |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения  | Наименование оценочного средства |
|-----------------|---|----------------------------------|
| ПК-3            | Формулирует основные подходы к формированию объектов интерьера на основе информационных технологий. | Вопросы устного собеседования    |
|                 | Строит алгоритм выполнения проекта интерьера с учетом заданных параметров.                          | Практико-ориентированные задания |
|                 | Демонстрирует результаты проектирования объектов интерьера.   | Практико-ориентированные задания |

### 5.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций  |                   |
|------------------|---|-------------------|
|                  | Устное собеседование  | Письменная работа |
| Зачтено          | Ответ на теоретический вопрос по материалам лекций полный, с  |                   |
|                  | возможными несущественными ошибками.<br>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. Качество исполнения всех элементов практико-ориентированного задания полностью соответствует всем требованиям.<br>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |                   |
| Не зачтено       | Ответ на теоретический вопрос неполный, с существенными ошибками.<br>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.  |                   |

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

| № п/п     | Формулировки вопросов  |
|-----------|--|
| Семестр 5 |  |
| 1         | Определение компьютерной графики и области ее применения                         |
| 2         | Основные модели цвета и области их применения.                                   |
| 3         | Инструменты построения примитивов.   |
| 4         | Основные приемы трансформации и копирования объектов.                            |
| 5         | Создание сложных форм из простых. Логические операции с объектами.               |
| 6         | Работа с кривыми Безье. Типы опорных точек. Редактирование контуров              |
| 7         | Сокращение количества опорных точек контура. Преобразование контура в объект.    |
| 8         | Способы трассировки растрового изображения                                       |
| 9         | Символы в векторной графике. Применение и создание.                              |
| 10        | Кисти в векторной графике. Применение и создание.                                |
| 11        | Назначение и особенности трафаретного слоя.                                      |
| 12        | Работа с текстом. Способы создания текста. Заголовочный текст. Текст в области.  |
| 13        | Работа с текстом. Текст вдоль контура.   |
| 14        | Работа с текстом. Форматирование текста. Преобразование текста в кривые          |
| 15        | Виды заливок в векторной графике. Создание и редактирование градиентной заливки. |
| 16        | Создание и редактирование узорной заливки.                                       |
| 17        | Сетчатый градиент. Создание векторного фотореалистичного изображения             |
| 18        | Способы подготовки к печати объектов с прозрачностью                             |
| 19        | Использование палитры Appearance (Оформление) для применения стилей к объектам.  |
| 20        | Эффекты трансформации  |

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Используя только инструмент Эллипс, создать игрушку. Создать композицию на основе фигур-примитивов.
2. Создать часы, круглые по форме, с делениями на 12 частей
3. Создать узор для заливки на основе задания «Примитивы». Показать варианты применения.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 30 минут;
- выполнение кейс-задания осуществляется на компьютере за 60 минут.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

| Автор  | Заглавие                                  | Издательство   | Год издания | Ссылка  |
|--|---|--|-------------|---|
| <b>6.1.1 Основная учебная литература</b>             |   |  |             |   |
| Шульдова, С. Г.                                      | Компьютерная графика                      | Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)                               | 2019        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/100360.html">http://www.iprbookshop.ru/100360.html</a>                                       |
| Вагнер В. И.   | Компьютерная графика                      | СПб.: СПбГУПТД   | 2019        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201903">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201903</a>   |
| Дружинин, А. И.,<br>Вихман, В. В.,<br>Трошина, Г. В. | Компьютерная графика                      | Новосибирск:<br>Новосибирский<br>государственный<br>технический<br>университет                     | 2022        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/126498.html">https://www.iprbookshop.ru/126498.html</a>                                     |
| <b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>       |   |  |             |   |
| Медведева А. А.,<br>Ярославцева Е. К.                | Компьютерная графика                      | СПб.: СПбГУПТД   | 2015        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3100">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3100</a>       |
| Медведева А. А.,<br>Ярославцева Е. К.                | Компьютерная графика.<br>Дизайн интерьера | Санкт-Петербург:<br>СПбГУПТД   | 2019        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019249">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019249</a> |
| Медведева, А. А.                                     | Компьютерная графика                      | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна | 2020        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/118386.html">https://www.iprbookshop.ru/118386.html</a>                                     |

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)  
Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional  
Microsoft Windows  
Adobe Illustrator

**6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Аудитория            | Оснащение   |
|----------------------|---|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска   |
| Компьютерный класс   | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |