

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1. Цель освоения дисциплины

Изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к базовой части блока дисциплин. Для освоения дисциплины «Компьютерная графика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Графика», «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями», «Педагогика», «Психология», «Психология воспитательных практик», «Технологии цифрового образования», «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)», «Цветоведение и колористика», «Основы музейной педагогики», «Современное искусство и креативная индустрия», «Художественная обработка ткани», «Художественное оформление в школе», «Художественные материалы и техники в декоре интерьера», прохождения практик «Производственная (педагогическая вожатская) практика», «Производственная (педагогическая) практика», «Производственная (педагогическая, классное руководство, тьюторство, воспитательная работа в ОО и ДО) практика», «Производственная (пленэрная) практика», «Учебная (музейная) практика», «Учебная (технологическая по обучению лиц с ОВЗ) практика», «Учебная (технологическая по педагогике) практика», «Учебная (технологическая по психологии) практика», «Учебная (технологическая, проектно-технологическая) практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Графика», «Дополнительное образование в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства», «Педагогический рисунок и методика организации учебных постановок», «Печатная графика», «Современное искусство и креативная индустрия», «Художественная обработка ткани», «Художественные материалы и техники в декоре интерьера», «Эмальерное искусство», прохождения практик «Производственная (педагогическая практика по профилю "Дополнительное образование") практика», «Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (проектно-творческая)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен осуществлять профессионально ориентированную музыкально-исполнительскую деятельность (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования; основы векторной и растровой графики;

уметь

– реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики; использовать графические библиотеки; использовать современной программное обеспечение в области разработки компьютерной графики;

владеть

– основными приемами создания и редактирования изображений в редакторах; навыками редактирования фотореалистичных изображений в растровых редакторах.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 5,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 180 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 56 ч., СРС – 88 ч.),

распределение по семестрам – 7, 8,

форма и место отчётности – зачёт (7 семестр), экзамен (8 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Растровая и векторная графика. Представление цвета и цветовые модели. Форматы графических файлов. Преобразование графических форматов: трассировка и растрирование. История развития компьютерной графики, основные характеристики растровых и векторных редакторов, алгоритмы обработки растровых изображений, основные инструменты растровых редакторов.

Обработка растровых изображений в растровом редакторе. Растровые алгоритмы. Преобразования в анимацию. Трёхмерные преобразования.

6. Разработчик

Елхова О.В., ассистент кафедры теории и методики обучения изобразительному искусству и дизайна костюма ФГБОУ ВО ВГСПУ.