

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВЫСШАЯ ШКОЛА НАРОДНЫХ ИСКУССТВ (академия)»
Кафедра профессиональных дисциплин

РЕКОМЕНДОВАНО
кафедрой
протокол № 8
от 19.04. 2023 г.
Зав. кафедрой
_____ Д.Н. Баранова

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор СПИИ ВШНИ
_____ О.В. Озерова
27.04. 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06

Компьютерная графика

Специальность: 54.02.01 Дизайн (художественное проектирование,
моделирование и оформление игрушки)

Сергиев Посад
2023

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) по программе базовой подготовки 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от « 05 » мая 2022 г. № 308.

Организация-разработчик: Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа народных искусств (академия)»

Разработчик:

Чикилевская Е.В., преподаватель СПИИ ВШНИ, член ТСХР

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 Компьютерная графикаОшибка! Закладка не определена.4**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ..**Ошибка! Закладка не определена.
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙОшибка! Закладка не определена.10**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.06 Компьютерная графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.	–Использовать возможность графических редакторов для решения художественных задач; –Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для профессиональной деятельности; –Использовать компьютерные технологии в профессиональной деятельности; – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. систематизацию компьютерных программ для	–специфики работы с программами; –терминологии дисциплины различия растровой и векторной графики состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; –технологии поиска информации; –основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем; –базовые системные программы и пакеты прикладных программ;

	<p>осуществления процесса дизайнерского проектирования</p>	<p>принципы и методики работы в графических редакторах. –правильный способ сохранения проектов для дальнейшей редакции и печати; –инструменты и методики создания графических объектов</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация 5, 6 семестр – диф. зачет	

2. 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Работа в векторном графическом редакторе. Тема 1.1. Операции с файлами в векторном редакторе.	Содержание материала:		ОК 1, ОК 2, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.
	Работа в векторном графическом редакторе. Тема 1.1. Операции с файлами в векторном редакторе. Сохранение, импорт, экспорт. Интеграция с другими программами. Сохранение, импорт, экспорт. Интеграция с другими программами.		
	Содержание практической работы:	2	
	Изучение файловой системы векторных редакторов		
Тема 1.2. Техника рисования в векторном редакторе.	Содержание практической работы: Тема 1.2. Техника рисования в векторном редакторе. Выделение объекта и части объекта. Контур и заливка. Простые объекты. Копирование и клонирование.	4	
	Создание композиции из простых объектов		
Тема 1.3. Использование кистей, ластика. Рисование пером. Инструменты коррекции контура.	Содержание практической работы: Тема 1.3. Использование кистей, ластика. Рисование пером. Инструменты коррекции контура.	4	
	Рисование куклы		
Тема 1.4. Инструменты заливки. Заливка, градиент, сетчатый градиент.	Содержание практической работы:	4	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.
	Тема 1.4. Инструменты заливки. Заливка, градиент, сетчатый градиент. Рисование куклы		
Тема 1.5. Инструменты выравнивания. Линейки. Позиционирование и размеры.	Содержание практической работы: Тема 1.5. Инструменты выравнивания. Линейки. Позиционирование и размеры.	4	
	Рисование окружения куклы		
	Самостоятельная работа:		

	Доработка окружения куклы	
Тема 1. 6. Фильтры и трансформаторы.	Содержание практической работы: Тема 1. 6. Фильтры и трансформаторы.	2
	Создание орнамента из одного элемента	
Тема 1. 7. Заказные кисти и фактуры.	Содержание практической работы: Тема 1. 7. Заказные кисти и фактуры.	2
	Рисование природного пейзажа	
Тема 1. 8. Векторизация объектов векторной графики.	Содержание практической работы: Тема 1. 8. Векторизация объектов векторной	2
	Рисование городского пейзажа	
Тема 1. 9. Работа с библиотечными объектами	Содержание практической работы: Тема 1. 9. Работа с библиотечными объектами	2
	Рисование фактурного объекта	
	Самостоятельная работа:	
	Доработка фактурного объекта	
Раздел 2. Рисование сложносоставных объектов. Тема 2.1 Рисование фронтальных видов кукольного домика.	Содержание практической работы: Тема 2.1 Рисование фронтальных видов кукольного домика.	4
	Рисование фронтальных видов кукольного домика	
Тема 2.2 Перенос фронтальных поверхностей в сетку перспективы.	Содержание практической работы: Тема 2.2 Перенос фронтальных поверхностей в сетку перспективы.	2
	Применение сетки перспективы	
Раздел 3. Тема 3.1. 3d Моделирование простых объектов. Основные принципы работы с 3D геометрией в 3D редакторе.	Содержание практической работы: Тема 3.1. 3d Моделирование простых объектов. Основные принципы работы с 3D геометрией в 3D редакторе.	4
	Разработка чайной пары на основе UV-сферы.	
	Самостоятельная работа:	
	Доработка чайной пары на основе UV-сферы.	

Тема 3.2 Метрика в 3D редакторе	Содержание практической работы:	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.
	Доработка чайной пары на основе UV-сферы.		
Тема 3.3 Режимы работы с 3D моделями в 3D редакторе.	Содержание практической работы:	4	
	Разработка кофейника с крышкой.		
Тема 3.4 Использование модификаторов.	Содержание практической работы:	2	
	Разработка ложки, вилки, ножа.		
Тема 3.5 Понятие материалов и текстур.	Содержание практической работы:	4	
	Разработка симметричного объекта		
Тема 3.6 Освещение. Визуализация. Анимация.	Содержание практической работы:	2	
	Доработка симметричного объекта		
Всего	50		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Занятия по дисциплине проводятся в учебной аудитории, кабинете информационных технологий, компьютерного дизайна, лаборатории компьютерной графики для занятий практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной учебной работы обучающихся № 204.

Перечень основного оборудования: комплект мультимедийного оборудования: системный блок и монитор; комплект учебной мебели, учебная доска, персональные компьютеры в сборе по количеству учащихся:

Учебно-наглядные пособия: демонстрационные материалы для проведения лекционных и практических занятий.

Перечень лицензионного программного обеспечения: антивирусная защита Avast!, Windows, Microsoft Office.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Лисяк, В. В. Основы компьютерной графики: 3D-моделирование и 3D-печать : учебное пособие : [16+] / В. В. Лисяк ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. – 109 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683948> (дата обращения: 04.03.2023). – Библиогр: с. 103-106. – ISBN 978-5-9275-3825-6. – Текст: электронный.
2. 3D-моделирование в инженерной графике : учебное пособие : [16+] / С. В. Юшко, Л. А. Смирнова, Р. Н. Хусаинов, В. В. Сагадеев ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 272 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500424> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2166-3. – Текст : электронный.
3. Хохлов, П. В. Технологии трехмерного моделирования и визуализации изображений в визуализаторе Арнольд (Arnold, 3ds Max) : учебное пособие : [16+] / П. В. Хохлов, В. Н. Хохлова. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. – 160 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694764> . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

4. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. – Минск : РИПО, 2020. – 301 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599804> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-987-8. – Текст : электронный.

5.

Дополнительная литература:

1. Курушин В.Д. Графический дизайн и реклама [Электронный ресурс] / В.Д. Курушин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 271 с. — 978-5-4488-0094-8. — Режим доступа:
2. Кондратьева Т.М. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.М. Кондратьева, Т.В. Митина, М.В. Царева. — Электрон. текстовые данные.
— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 290 с. — 978-5-7264-1234-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42898.html>

Гурский Ю. «Компьютерная графика», С - П «Питер» 2008.

Электронные ресурсы:

Конакова И.П. Инженерная и компьютерная графика учебное пособие Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. Жук Ю.А. Мультимедийные технологии. Уч. пособие. Сыктывкар: СЛИ, 2012.

Учебное пособие. «Графический дизайн».

Интернет-ресурсы

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия>
2. <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –специфики работы с программами; –терминологии дисциплины различия растровой и векторной графики состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; –технологии поиска информации; –основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем; –базовые системные программы и пакеты прикладных программ; принципы и методики работы в графических редакторах. –правильный способ сохранения проектов для дальнейшей редакции и печати; –инструменты и методики создания графических объектов 	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i></p> <p>Обучающийся ориентируется в специфике работы с программами;</p> <ul style="list-style-type: none"> –терминологии дисциплины различия растровой и векторной графики состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; –технологии поиска информации; –основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем; –базовые системные программы и пакеты прикладных программ; принципы и методики работы в графических редакторах. –правильный способ сохранения проектов для дальнейшей редакции и печати; –инструменты и методики создания графических объектов; систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования 	<p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания(работы)</p> <p>Устный опрос</p>

<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –Использовать возможность графических редакторов для решения художественных задач; –Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для профессиональной деятельности; –Использовать компьютерные технологии в профессиональной деятельности; – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. 	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i></p> <p>Обучающийся использует возможность графических редакторов для решения художественных задач;</p> <p>–Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>– Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для профессиональной деятельности;</p> <p>–Использует информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>– Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
---	--	---