

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.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

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

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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 информационные технологии в профессиональной деятельности; – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	–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
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация 4 семестр - Диф.зачет</b>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины \_Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> Тема 1.1 Работа в растровом графическом редакторе.	Знакомство с интерфейсом в растровом редакторе. Назначение и состав редактора. Изучение особенностей растровой графики. Создание нового изображения, размер изображения, холста. Расширение, разрешение, импорт-экспорт графического материала. Изменение основных параметров изображений. Способы отмены выполненных действий. Кадрирование изображений.		ОК 1, ОК 2, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.
	<b>Практические занятия</b> (самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя): Изучение интерфейса и инструментария растрового графического редактора	2	
Тема 1.2 Выполнение ретуши и цветокоррекции в растровом редакторе.	Основные инструменты рисования и ретуши. Использование кистей, ластика, пластыря, осветлителя, штампа и их модификаций. Параметры кистей. Приёмы создания ретуши. Выбор формы кисти. Инструменты цветокоррекции.		
	<b>Практические занятия</b> (самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя): Выполнение ретуши и цветокоррекции в растровом редакторе. Рекомендуемые инструменты: инструменты ретуши и цветокоррекции. Оборудование: персональный компьютер	4	
	Контрольные работы		
Тема 1.3 Выполнение композиций в растровом редакторе.	Инструменты создания выделенной области. Быстрая маска. Работа со слоями. Инструменты трансформации. Цветовые модели. Библиотеки Pantone. Непрозрачность, режимы наложения. Работа с цветовыми каналами. Маскирование.		
	<b>Практические занятия</b> (самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя): Выполнение композиций в растровом редакторе. Рекомендуемые инструменты: инструменты растрового редактора. Оборудование: персональный компьютер	6	
	Контрольные работы		
<b>Раздел 2.</b> Тема 2.1 Работа в векторном графическом	Особенности векторной графики. Инструментов повышенной точности. Координаты и параметры трансформации. Выравнивание объектов. Использование линеек и сеток пропорций в графических редакторах. Работа с сеткой перспективного сокращения.		

редакторе.	<p><b>Практические занятия</b> (самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя):  Выполнение объёмной игрушки в векторном редакторе.  Рекомендуемые инструменты: инструменты векторного редактора.  Оборудование: персональный компьютер</p>	6
<p><b>Раздел 3.</b>  Моделирование 3d объектов.  Тема 3.1 Координатный метод.</p>	Преобразование координат. Аффинные преобразования на плоскости. Трёхмерное аффинное преобразование. Преобразование объектов. Аффинные преобразования объектов на плоскости. Трёхмерное аффинное преобразование объектов. Связь преобразований объектов с преобразованием координат. Проекция.	
	<p><b>Практические занятия</b> (самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя):  Выполнение несложных объектов на основе базовых геометрических форм.</p>	6
Тема 3.2 Методы и алгоритмы трёхмерной графики	Модели описания поверхностей. Аналитическая модель. Векторная полигональная модель. Преобразование моделей описания поверхностей.	
	<p><b>Практические занятия</b> (самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя):  Разработка рельефной формы.  Рекомендуемые инструменты: ПК, графический 3D редактор, конспект</p>	6
Тема 3.3 Визуализация и закрашивание объёмных изображений.	<p>Каркасная визуализация. Показ с удалением невидимых точек. Модели отражения света.  Вычисление нормалей и углов отражения.</p>	
	<p><b>Практические занятия</b> (самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя):  Разработка простой игрушки в 3D редакторе.  Рекомендуемые инструменты: ПК, графический 3D редактор, конспект</p>	6
	Контрольные работы	
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт</b>		
<b>Всего:</b>	<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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, дополнит

##### Основная литература:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Часть 1. – 188 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200> . – Библиогр.: с. 164. – ISBN 978-5-4499-1976-2. – Текст : электронный.
2. 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> . – Библиогр: с. 103-106. – ISBN 978-5-9275-3825-6. – Текст: электронный.
1. Юшко С. В. , Смирнова Л. А. Хусаинов , Р. Н. , Сагадеев В. В. ; Казанский 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.
2. 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.

### **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.
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.
3. Колокольникова, А. И. Информатика: расчетно-графические работы : учебное пособие : [16+] / А. И. Колокольникова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 345 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611664> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1990-8. – DOI 10.23681/611664. – Текст : электронный.
4. Колокольникова, А. И. Информатика : учебное пособие : [16+] / А. И. Колокольникова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 290 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1266-4. – DOI 10.23681/596690. – Текст : электронный.
5. 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.

### **Интернет-ресурсы:**

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

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и 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"> <li>–специфики работы с программами;</li> <li>–терминологии дисциплины</li> <li>различия растровой и векторной графики</li> <li>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>–технологию поиска информации;</li> <li>–основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем;</li> <li>–базовые системные программы и пакеты прикладных программ; принципы и методики работы в графических редакторах.</li> <li>–правильный способ сохранения проектов для дальнейшей редакции и печати;</li> <li>–инструменты и методики создания графических объектов</li> </ul>	<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"> <li>–терминологии дисциплины</li> <li>различия растровой и векторной графики</li> <li>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>–технологию поиска информации;</li> <li>–основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем;</li> <li>–базовые системные программы и пакеты прикладных программ; принципы и методики работы в графических редакторах.</li> <li>–правильный способ сохранения проектов для дальнейшей редакции и печати;</li> <li>–инструменты и методики создания графических объектов</li> </ul>	<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"> <li>–Использовать возможность графических редакторов для решения художественных задач;</li> <li>–Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</li> <li>– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для профессиональной деятельности;</li> <li>–Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>– Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</li> </ul>	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i></p> <p>Обучающийся использует возможность графических редакторов для решения художественных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</li> <li>– Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для профессиональной деятельности;</li> <li>–Использует информационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>– Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
---	---	---