

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.03 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения от 05.50.2022 № 308

Разработчики:

Козлова Е.Ю. - преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Сонина О. Э. - преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 03 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ПК 1.3, ОК 01, ОК 02	У1 находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; У2 выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; У3 выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; У4 создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; У5 использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; У6 создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;	З1 применение программных методов планирования и анализа проведенных работ; З2 виды автоматизированных информационных технологий; З3 основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ПК) и вычислительных систем; З4 основные этапы решения задач с помощью ПК, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. З5 теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне; З6 законы создания колористики;

	<p>У7 использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>У8 выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов;</p> <p>У9 проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;</p> <p>У10 использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники</p>	<p>37 закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия;</p> <p>38 законы формообразования;</p> <p>39 систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику);</p> <p>310 преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию);</p> <p>311 систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования;</p>
--	--	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности), часов
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.3 ОК 01 ОК 02	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	130	38	130	94	-	-	-	-	-
	Всего:	130	38	130	94	-	-	-	-	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Компьютерная графика. Графические редакторы. Векторная компьютерная графика. Программа Adobe Illustrator.									
Тема 1.1. Введение в компьютерную графику. Растровая и векторная графика.	Графические редакторы. Векторная и растровая графика. Принципиальные различия. Форматы графических файлов. Применение компьютерной графики в дизайне. Форматы файлов.		2		У1-У3	З1-З4	1.1-1.4 2.1	1,2	
Тема 1.2. Программа Adobe Illustrator. Интерфейс Adobe Illustrator.	Интерфейс Adobe Illustrator. Панель инструментов. Работа с палитрами. Вспомогательные элементы интерфейса. Состав, особенности, использование в полиграфии программы Adobe Illustrator. Рабочие палитры программы. Настройка групп палитр. Установка параметров страницы и единиц измерения.		2		У1-У3	З1-З4	1.1-1.4 2.1	1,2	

Тема 1.3. Объекты, трансформация объектов. Создание объектов на основе преобразований.	Создание объектов. Выделение объектов. Выполнение преобразований. Трансформация объектов. Способы точных преобразований объектов Копирование, группирование, соединение объектов. Операции монтажа и упорядочивания объектов.	<i>Практическая работа № 1</i> Создание формальной композиции на основе геометрических фигур.	2	6	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 1.
Тема 1.4. Средства повышенной точности. Линейки, сетки и направляющие. Слои.	Линейки, сетки и направляющие. Выравнивание и распределение объектов. Создание слоёв. Перемещение слоёв. Блокирование слоёв. Просмотр слоёв. Объединение слоёв.		2		У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	
Тема 1.5. Работа с цветом. Цветовые модели. Заливки	Цветовые модели. Основные принципы изменения параметров обводки и заливки. Раскрашивание объектов. Выделение объектов с одинаковыми цветовыми характеристиками. Виды заливок. Инструментарий для работы с цветом. Кисти. Изменение параметров кистей	<i>Практическая работа № 2</i> Создание сетчатого орнамента.	2	6	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 2.
Тема 1.6. Создание и обработка кривых.	Основные элементы кривых. Рисование кривых. Редактирование кривых. Способы создания объектов на основе кривых.	<i>Практическая работа № 3</i> Создание графического знака.	2	4	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 3.
Тема 1.7. Работа с текстом в программе Adobe Illustrator	Инструментарий для работы с текстом. Виды текста в Adobe Illustrator. Ввод текста.	<i>Практическая работа № 4</i>		8	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 4.

	Форматирование символов и абзацев. Декоративные виды текста. Раскрашивание текста и изменение параметров контура. Преобразование текста. Обтекание объектов текстом. Преобразование текста в контуры.	Создание шрифтовой композиции. <i>Практическая работа № 5</i> Создание макета визитной карточки.							Проверка Практической работы № 5.
Тема 1.8. Эффекты AdobeIllustrator.	Области применения собственных спецэффектов AdobeIllustrator. Обзор спецэффектов.			2	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	
Тема 1.9. Работа с растровой графикой.	Импорт растровых изображений. Трассировка растровых изображений. Специальные эффекты для растровых изображений. Совмещение векторных и растровых изображений. Маски.	<i>Практическая работа № 6</i> Создание графической композиции путем трассировки растровых изображений.	2	4	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 6.
Раздел 2. Растровая компьютерная графика. Adobe Photoshop.									
Тема 2.1. Растровая компьютерная графика. Программа AdobePhotoshop. Панель инструментов. Работа с палитрами.	Интерфейс пользователя. Панель параметров (Options). Понятие «рабочее пространство» (workspace). Панель инструментов. Группы инструментов. Рабочие палитры программы. Способы отмены выполненных действий.		2		У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	
Тема 2.2. Техника выделения областей изображения.	Обзор способов выделения областей изображения. Механизм выделения областей изображения. Возможности управления размерами и формой выделенных областей. Инструменты выделения: Rectangular marquee, Elliptical	<i>Практическая работа № 7</i> Создание графической композиции с использованием инструментов выделения.		2	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 7.

	<p>marquee, Lasso, Magic Wand, Crop. Назначение инструментов, настройка параметров. Приемы выделения областей сложной формы. Модификация формы выделения. Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения. Растушевка границы области. Действия с выделенной областью: перемещение, дублирование, масштабирование, поворот, искажение выделенной области.</p>								
<p>Тема 2.3. Слои. Создание многослойных изображений.</p>	<p>Назначение слоёв. Способы создания слоя. Параметры слоя. Особенности работы с многослойными изображениями. Способы сохранения многослойного изображения. Управление слоями с помощью палитры «Layers». Связывание слоёв. Трансформация содержимого слоя.</p>	<p><i>Практическая работа № 8</i> Создание многослойной композиции с использованием различных эффектов слоев.</p>	2	2	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 5
<p>Тема 2.4. Выбор цвета. Градиенты. Кисти и художественные инструменты.</p>	<p>Палитра цветов. Установка цветов для Web. Установка пользовательских цветов. Палитра Color. Палитра Swatches. Выбор градиента. Создание пользовательских градиентов. Редактирование градиента. Цветовые модели. Библиотеки Pantone. Инструменты свободного рисования. Использование кистей, аэрографа, карандаша, ластика. Выбор цвета кисти. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти</p>	<p><i>Практическая работа № 9</i> Создание графической композиции с применением различных кистей Adobe Photoshop.</p>	2	4	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 6.

	Выбор параметров кисти. Непрозрачность, режимы наложения.								
Тема 2.5. Маски и каналы. Управление цветом. Дуплексы. Тоновая и цветовая коррекция	Понятие альфа-каналов; быстрые маски. Общие сведения о каналах. Виды каналов. Создание и сохранение альфа-каналов. Использование маски слоя для сложного многослойного монтажа. Управление цветом. Цветовые модели. Режим Duotone. Цветовые каналы. Понятие коррекции цвета, диалоговые окна Levels, ColorBalance, Curves, Hue/Saturation, Histogram.		2	2	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1		
Тема 2.6. Техника ретуширования изображений.	Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструментов “CloneStamp”, “SpotHealingBrush”, “HealingBrush” и “PatchTool”. Использование инструмента “HistoryBrush”. Удаление локальных цветовых искажений («эффект красных глаз»). Использование инструментов коррекции изображения.	<i>Практическая работа № 10</i> Ретуширование изображений.		4	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 10
Тема 2.7. Фильтры Adobe Photoshop и их применение.	Фильтры для улучшения качества изображений. Фильтры, имитирующие работу художника. Искажающие и прочие фильтры.			2	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	
Тема 2.8. Работа с текстом. Особенности текстового слоя.	Особенности ввода текста. Панель текстовых параметров. Палитры Character, Paragraph. Текстовые деформации (Warp).			2	У 4- У 10	3 5- 311	1.1-1.4 2.1	1,2	

	Особенности текстового слоя. Параметры текстового слоя. Растривание текстового слоя								
Тема 2.9. Обмен файлами с другими приложениями. Оптимизация изображений для Web.	Экспорт документа и сохранение файлов в других форматах. Уплотнение данных в различных форматах. Импорт в AdobePhotoshop. Оптимизация изображений для Web. Палитра Actions.			2	У 4- У 10	3 5- 3 11			
Тема 2.10. Подготовка файлов к печати	Подготовка к печати документа и цветodelение. Параметры печати. Этапы допечатной подготовки изображений. Виды печати. Виды печатных устройств, принцип работы.	<i>Практическая работа № 11</i> Создание рекламного плаката с помощью программ Adobe Photoshop и Adobe Illustrator	2	14	У 4- У 10	3 5- 3 11	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 11.
Раздел 3. 3d графика			16	30					
Тема 3.1 Введение в 3d графику и 3d редакторы	Области использования трехмерной графики. Основные понятия трехмерной графики. Интерфейсы 3d программ		2		У 1-10	3 1- 3 11	1.1-1.4 2.1	1,2	
Тема 3.2. Теоретические аспекты работы. Создание и простейшее редактирование стандартных примитивов.	Создание объектов и работа с ними. Типы объектов. Выделение объектов. Простейшие операции с объектами: Вращение, Масштабирование, Выравнивание объектов, Клонирование объектов, Группировка объектов. Установка режимов привязки		2		У 1-10	3 1- 3 11	1.1-1.4 2.1	1,2	
Тема 3.3. Моделирование объектов на основе примитивов.	Установка единиц измерения. Создание расширенных примитивов. Создание и редактирование конструкций из примитивов Использование	<i>Практическая работа №1.</i> Создание сцены с использованием	2	2	У 1-10	3 1- 3 11	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 1.

	модификаторов. Практические примеры использования примитивов.	стандартных примитивов.							
Тема 3.4. Основы сеточного моделирования.	Теоретические аспекты. Моделирование при помощи вершин. Моделирование при помощи ребер. Моделирование при помощи полигонов. Сеточное моделирование на конкретных примерах.	<i>Практическая работа №2.</i> Сеточное моделирование на конкретных примерах <i>Практическая работа №3</i> Сеточное моделирование объекта мебели по эскизу.	2	8	У 1-10	3 1-3 11	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 2. Практической работы № 3.
Тема 3.5. Основы работы со сплайнами.	Сплайновые примитивы. Редактирование сплайнов. Создание трехмерных объектов на основе сплайнов. Создание поверхностей вращения. Работа с текстом.	<i>Практическая работа №4</i> Создание лампы с использованием сплайновых и стандартных примитивов <i>Практическая работа №5</i> Сплайновое моделирование объекта мебели по эскизу.	2	8	У 1-10	3 1-3 11	1.1-1.4 2.1	1,2	Практической работы № 4. Проверка Практической работы № 5.
Тема 3.6. Создание моделей методом лофтинга. Деформация моделей, построенных методом лофтинга.	Лофтинг и loft-объекты. Создание loft-объектов. Редактирование loft-объектов. Добавление в loft-объект новых сечений. Замена сечения в loft-объекте. Редактирование сплайнов пути и сечений на уровне параметрической формы. Изменение контуров пути и сечений на уровне подобъектов. Создание loft-объектов на основе составных сплайнов	<i>Практическая работа № 6</i> Создание объектов методом лофтинга	2	4	У 1-10	3 1-3 11	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 6.
Тема 3.7. Работа с материалами. Нестандартные материалы.	Редактор материалов. Назначение инструментов Material Editor. Основные типы материалов. Использование готовых	<i>Практическая работа № 7</i> Моделирование комплекта мебели.	4	8	У 1-10	3 1-3 11	1.1-1.4 2.1	1,2	Проверка Практической работы № 7.

Применение текстурных карт.	материалов. Создание новых материалов. Дифференцированный зачет								
Всего			36	94					

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационно-коммуникационных технологий

Оборудование учебного кабинета:

1. Персональный компьютер – рабочее место учителя - основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.

2. Персональный компьютер – рабочее место ученика - основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.

Технические средства обучения:

1. Экран (на штативе или настенный) - минимальный размер 1,25 x 1,25м;
2. Мультимедиа проектор - в комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий

4.2.1 Основная литература:

1.1 Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с.

1.2 Лопатин В. М. Информатика : учебник для СПО / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с.

1.3 Угринович Н. Д. Информатика : учебник для СПО / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2024. — 377 с.

1.4 Боровков В. А. Информатика. Текстовый редактор MS Word : учебное пособие для СПО / В. А. Боровков, С. М. Колмогорова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 136 с.

4.2.2. Дополнительные литература:

2.1 Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для СПО / Г. Е. Кедрова [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 662 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Одновременно с изучением дисциплины ЕН.01 Математика, обучающиеся получают знания по дисциплинам: ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – дизайна;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.