

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Золотухина Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.08.2022 14:29:34  
Уникальный программный ключ:  
ed74cad8f1c19aa426b59e780a391b3e6ee2e1026402f1b3f388bce49d1d570e

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Московский региональный социально-экономический институт»

Программа утверждена  
Ученым советом МРСЭИ  
Протокол № 10 от 30.06.2022 г.

Утверждаю  
Ректор Золотухина Е. Н.  
30 июня 2022 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины  
**ОП.9 Инженерная и компьютерная графика**

Специальность среднего профессионального образования  
**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Квалификация – дизайнер  
Форма обучения – очная

Рабочая программа по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» разработана в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации Российской Федерации № 658 от 23.11.2020 года.

**Составитель:** Машин Р. В. преподаватель дисциплин профессионального цикла по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»

**Рецензент:** Остроумова Ю. Г. преподаватель высшей категории МАУДО «Детская школа искусств»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии № 4 Дисциплин профессионального цикла по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)» Московского регионального социально-экономического института (Протокол № 10 от 30 июня 2022 г.).

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Инженерная и компьютерная графика

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

Учебная дисциплина ОП.09 Инженерная и компьютерная графика является дисциплиной общепрофессионального цикла профессиональной подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 658 от 23.11.2020 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-1, ОК-3, ОК-9, ПК 1.3, ПК 2.2

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания и

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1	аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; демонстрировать интерес к будущей профессии;	Перспективы развития будущей специальности и ее место в современном мире
ОК-3	нести ответственность за выполнение профессиональных задач	методы решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях
ОК-9	анализировать инновации в области профессиональной деятельности;	методы оценки эффективности инноваций в профессиональной деятельности
ПК 1.3	использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей	систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования
ПК 2.2	выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов	технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам

Планируемые личностные результаты

ЛР 14	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение, в том числе в профессиональной области
-------	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	320
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	102
практические занятия	152
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	2
<i>Самостоятельная работа</i>	50
<b>Промежуточная аттестация – зачет, экзамен</b>	14

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Компьютерные программы для верстки текста. Adobe InDesign.</b>		<b>98</b>	
Тема 1.1 Понятие художественно-технического редактирования	<b>Содержание учебного материала</b> Основные задачи оформления изданий. Виды печатной продукции: по целевому назначению, по читательскому адресу, по материальной конструкции и т.д. Блок и его детали. Обложка. Форзац. Переплет. Текст. Производство. Нетекстовые формы передачи содержания. Рубрикация.	10	ОК-1, ОК-3, ОК-9, ПК 1.3, ПК 2.2 ЛР 14
Тема 1.2 Оформление издания	<b>Содержание учебного материала</b> Художественное конструирование книги. Внешнее и внутреннее оформление издания. Шрифт. Композиция издания. Композиционно-оформительские элементы издания.	10	
Тема 1.3. Верстка. Правила и виды верстки для различных типов текста.	<b>Содержание учебного материала</b> Основные правила верстки. Правила книжной верстки сплошного, усложненного текста и текста с иллюстрациями. Верстка стихотворного текста. Технологические особенности журнальной верстки. Особенности газетной верстки. Введение в InDesign. Рабочее пространство «начало работы». Основные сведения о рабочем пространстве.	14	
	<b>Самостоятельная работа</b>	6	

	<p>Повторение материала, изученного на занятии. Подготовить примеры верстки. Из общего списка клавиатурных сокращений выбрать те что необходимы при работе с программой и выписать.</p>		
Тема 1.4 Особенности работы в программе InDesign.	<p><b>Практические занятия</b> Настройка интерфейса программы. Панели управления, палитры, установки параметров. Окно новый документ. Параметры нового документа. Использование шаблонов. Мастер-Страницы. Назначение мастеров страницам.</p>	6	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Настроить программу на личном компьютере для собственных нужд, применяя знания, полученные на занятии. Взять за образец любое книжное издание и создать документ с его параметрами и необходимыми для его верстки мастер-страницами. Установка параметров. Клавиатурные комбинации клавиш. Инструменты работы с текстом.</p>	6	
Тема 1.5. Практическая работа. Верстка рекламного буклета.	<p><b>Практические занятия</b> Верстка малых форм печатной продукции, акцидентная продукция. Верстка буклета а4, в два фальца, о выбранной компании.</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Создать листовку формат А6, призывающую отказаться от курения Повторение материала, изученного на занятии. Изучение рекомендуемой литературы Продолжение аудиторной работы</p>	4	
Тема 1.6 Система книги, ее особенности. Фреймы и работа с ними. Текстовый фрейм. Стили символа и абзаца.	<p><b>Практические занятия</b> Выбор формата, размеры полей, модульная сетка. Формирование дизайн-структуры издания. Создание текста и текстовых фреймов. Использование тестовых фреймов на страницах-шаблонах. Свойства текстовых фреймов. Добавления колонцифр и колонтитулов. Связывание многостраничных текстовых блоков. Стили абзацев и символов. Работа со стилями. Буквицы и вложенные стили. Стили объектов. Инструмент «Найти/Заменить». Стили GREP в InDesign.</p>	6	
Тема 1.7 Текст в структуре издания.	<p><b>Практические занятия</b> Использование шрифтов. Форматирование абзацев. Маркеры и нумерация. Выравнивание текста. Компонировка текста. Варианты вставки изображений в текст. Позиционирование и редактирование изображений.</p>	6	
Тема 1.8 Таблицы в InDesign.	<p><b>Практические занятия</b> Создание и форматирование таблиц. Стили таблиц и ячеек.</p>	4	



Тема 1.9 Рисование в InDesign. Цвета в InDesign.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Рисование в InDesign. Рисование линий и фигур. Общие сведения о контурах и фигурах.		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Редактирование контуров. Применение цвета. Работа с образцами. Основные сведения о плашечных и триадных цветах. Экспорт и публикация документов в форматах EPUB, HTML, PDF.		
Тема 1.10. Подготовка файлов для печати Предпечатная проверка файлов.	<b>Практические занятия</b>	6	
	Печать, настройки печати. Указание типографских меток, областей выпуска за обрез и служебных полей. Подготовка файлов PDF и пакета со шрифтами и иллюстрациями. Автоматизация часто используемых функций.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Повторение материала, изученного на занятии, изучение рекомендуемой литературы.		
<b>Контрольная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Программное обеспечение для работы с векторными 2D-моделями.</b>		<b>110</b>	
Тема 2.1. Технологии, используемые в графическом дизайне.	<b>Содержание учебного материала</b>	42	
	Понятие вектора и векторного изображения. Программное обеспечение для работы с векторной графикой и их классификация. Создание и сохранение файлов. Обзор основных возможностей AutoCad. Персонализация и настройка программы. Навигация. Пространство модели и пространство листа. Интерфейс программы. Абсолютные и относительные координаты. Способы задания точек. Черчение по указанному направлению. Объектные привязки. Режимы рисования.		
	<b>Практическая работа</b>	54	

	<p>Простые и сложные примитивы. Отрезок, круг, прямоугольник, дуга, эллипс, сплайн, полилиния. Штриховки и градиентная заливка. Команды редактирования объектов, обзор. Рисование плана здания с помощью мультилинии.</p> <p>Текст и его форматирование. Простановка размеров. Настройка текстовых и размерных стилей.</p> <p>Свойства объектов. Слои, создание слоёв и управление. Создание блоков. Вставка блоков. Свойства блока. Создание библиотеки элементов и работа с панелью «Центр управления»</p> <p>Печать из пространства модели. Работа с пространством листа. Создание и настройка видовых экранов. Масштаб печати.</p>		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Повторение материала, изученного на занятии. Изучение рекомендуемой литературы Продолжение аудиторной работы	14	
<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Программное обеспечение для создания векторных иллюстраций</b>		<b>106</b>	
<b>Тема 3.1 программа Adobe Illustrator</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обзор возможностей Adobe Illustrator. Интерфейс программы. Навигация. Выделение объектов. Рисование простых объектов. Разметка документа. Сетка. Линейки и направляющие. Привязка.	20	
	<b>Практическая работа</b> Логические операции. Объединение и обрезка объектов. Трансформация объектов. Цветовые модели. Присвоение цвета объекту. Применение узоров и градиентов. Генератор узоров. Инструменты для работы с текстом. Ввод текста. Форматирование текста. Размещение текста вдоль произвольной кривой. Блочный текст. Форматы сохранения документов. Сохранение логотипов и иллюстраций для публикации в интернете. Параметры печати. Экспорт векторных иллюстраций в другие программы.	58	
	<b>Самостоятельная работа</b>	16	

	<p>Повторение материала, изученного на занятии. Изучение рекомендуемой литературы; загрузка и настройка пользовательских кистей. создание шаблона плаката формата А3. работа с режимами наложения слоёв; изучить настройки стилей мультилинии, создать стиль для многослойной мультилинии;</p> <p>проставка и настройка стилей мультивыносок; работа с библиотекой архитектурных элементов, изучение возможности вставки растровых изображений в чертёж;</p> <p>создать и настроить лист с видовыми экранами нестандартной формы; изучение принципов навигации и рисования простых объектов</p> <p>создание сложного объекта и его трансформация; присвоение узора и цвета ранее созданному объекту; создание макета страницы, размещение и форматирование текста. Подготовка макета к печати.</p>		
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>320</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории компьютерного дизайна оснащена оборудованием:

Учебные места, рабочее место преподавателя, персональные компьютеры, мультимедийный проектор, ноутбук, телевизор, учебная доска, учебные пособия, наглядные дидактические средства обучения, студенческие работы, планшеты, чертежные принадлежности, доска, фотооборудование, софт-боксы, зеркальный фотоаппарат, фон, светофильтры

Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition, основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО "СофтЛайн Трейд"

Office Professional Plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО "СофтЛайн Трейд"

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013.

Photoshop CC Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Education Device license Renewal (65272636BB01A12), основание акт предоставления прав от АО «СофтЛайн Трейд» от 02.10.2018

Adobe Creative Cloud for teams –All Multiple Platfoms Multi European Languages Team LicSub Education Device License Renewal (65272636BB01A12), основание акт предоставления прав от АО «СофтЛайн Трейд» от 02.10.2018

AutoCAD® – программное обеспечение автоматизированного проектирования (САПР) – бесплатно для образовательных организаций

3ds Max® – программное обеспечение для создания и детализации сред, объектов и персонажей – бесплатно для образовательных организаций

ARCHICAD – бесплатно для образовательных организаций

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF

Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основная литература

1. *Боресков, А. В.* Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495978>

##### 3.2.2. Дополнительная литература

2. Вечтомов, Е. М. Компьютерная геометрия: геометрические основы компьютерной графики: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Вечтомов, Е. Н. Лубягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13415-5. —

- Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475081>
3. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474777>
  4. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474778>
  5. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. CAD : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495115>

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. ЭБС BOOK.ru – <https://www.book.ru/>
2. Образовательная платформа «Юрайт»-<https://urait.ru/online-course/view/22>
3. Образовательный портал «Студенческое сообщество Autodesk»-  
[Students.autodesk.com](https://www.autodesk.com/education/academic/programs/autodesk-student-community)
4. Композиция (сетка-девятка яна чихольда)-  
<https://www.liveinternet.ru/users/pa-dyga/post209433577/>
5. Божко А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop. 1 . БожЮ) М.: Национальный Открытый Уннверситет "ИНТУИ ", 2016-  
[https://vk.com/doc114556091\\_437370715?hash=bc3efd7d4eee2072f6&dl=f586467fac9cc7aa09](https://vk.com/doc114556091_437370715?hash=bc3efd7d4eee2072f6&dl=f586467fac9cc7aa09)
6. Образовательный портал «Студенческое сообщество Autodesk»  
[Students.autodesk.com](https://www.autodesk.com/education/academic/programs/autodesk-student-community)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Усвоение знания :</p> <p>Перспективы развития будущей специальности и ее место в современном мире</p> <p>методы решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях</p> <p>методы оценки эффективности инноваций в профессиональной деятельности</p> <p>систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам</p> <p>Усвоение умения:</p> <p>аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</p> <p>демонстрировать интерес к будущей профессии;</p> <p>нести ответственность за выполнение профессиональных задач</p> <p>анализировать инновации в области профессиональной деятельности;</p> <p>использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла;</p> <p>осуществлять процесс дизайн-проектирования;</p> <p>разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна;</p> <p>осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом</p>	<p><u>Отлично:</u></p> <p>– даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены соответствующие задачи;</p> <p>– в ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;</p> <p>– ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;</p> <p>– показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</p> <p><u>Хорошо:</u></p> <p>– даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;</p> <p>– в ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;</p> <p>– ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.</p> <p><u>Удовлетворительно:</u></p> <p>– даны в основном</p>	<p>Устный опрос, просмотр графических работ</p>

<p>эргономических показателей выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов</p>	<p>правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчетов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы; – при ответах не выделялось главное; – ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; – на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы. <u>Неудовлетворительно:</u> Выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».</p>	
--	--	--