

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР:

Т. С. Занова

от «08» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУДД. 19 Основы компьютерной графики**

по профилю получаемого профессионального образования:  
**социально-экономическому**

для профессии  
**54.01.02 Ювелир**

Челябинск, 2023 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы компьютерной графики» для профессии среднего профессионального образования 54.01.02 Ювелир по профилю профессионального образования социально-экономическому.

Рекомендована методическим советом ГБПОУ «ЮУГК». Протокол № 3 от 23 декабря 2021г.

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик (-и):

**Колышкин Д.С.** преподаватель

**Никонюк С.В.** преподаватель в/к

**Фостаковская Е.В.** преподаватель в/к

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Ювелир»  
(наименование)

Протокол № 10 от «07» \_\_июня\_\_ 2023 г.

Председатель ПЦК: \_\_\_\_\_/\_\_\_Колышкин Д.С.  
(подпись/ФИО председателя)

**АННОТАЦИЯ**  
**программы общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОУДД.19 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ**

по профилю: социально-экономический

**Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе** примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины для профессии среднего профессионального образования «Ювелир», одобренной на заседании предметно-цикловой комиссии «Ювелир» от 30.11.2021 г. протокол № 8.

**Программа включает в себя:**

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

**Максимальная учебная нагрузка (всего часов)** – 159 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 106 часов, в том числе в форме практической подготовки 52 часа, лабораторные (практические) занятия 52 часа, самостоятельная (внеаудиторная) работа - 53 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – дифференцированный зачёт

**Наименование разделов дисциплин**

Раздел 1. **Общие сведения об учебной дисциплине.**

Раздел 2. **Графический редактор CorelDRAW**

Раздел 3. **Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D**

Раздел 4. **Обзор CAD и CAM систем**

Раздел 5. **Работа в CAD системе Компас LT**

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	8
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	21
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	23

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Общеобразовательная дисциплина «основы компьютерной графики» является дополнительной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии Ювелир, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Основы компьютерной графики» на базовом (или углубленном) уровне отводится 159 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы компьютерной графики» направлено на достижение следующих целей:

- Формирование представлений о компьютерной графике, как методе решения производственных и творческих задач;
- Формирование представлений о компьютерной графике как важнейшем средстве, позволяющем изображать/ проектировать разные детали и изделия/объекты дизайна;
- Владение способами изображения объектов дизайна при помощи компьютерной графики, умением работать с готовыми проектами.
- Владение способами по созданию и обработке растровых и векторных графических изображений, трехмерных моделей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимать значимость компьютерной графики для будущей профессии, наличие мотивации к обучению и личностному развитию	Сформированность представлений о компьютерной графике, как методе решения производственных и творческих задач;
ОК 2 Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; Осознание ценности самостоятельности и инициативы; Готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность.	Развитие индивидуальных способностей технического/проектного мышления при построении чертежей, моделей, технических рисунков.
ПК 1.2 Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов	Овладение знаниями и умениями по компьютерной графике, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных дисциплин профессионального цикла; развитие пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования.	- владение правилами оформления чертежей и технических рисунков, владение способами геометрических построений при помощи компьютерной графики; - владение способами построения трехмерных моделей, чертежей по этим моделям при помощи компьютерной графики, умение читать чертежи; - сформированность представлений о видах проекций и владение способами проецирования при помощи компьютерной графики.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о техническом рисунке, эскизе, владение способами выполнения их при помощи компьютерной графики;</li> <li>- сформированность представлений о понятиях сечений и разрезов, владение правилами выполнения их при помощи компьютерной графики.</li> </ul>
ПК 1.3 Контролировать качество выполнения работ	Владение навыками познавательной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение способами построения трехмерных моделей, чертежей по этим моделям при помощи компьютерной графики, умение читать чертежи;</li> <li>- сформированность представлений о техническом рисунке, эскизе, владение способами выполнения их при помощи компьютерной графики;</li> </ul>
ПК 2.2 Выполнять операции огранки ювелирных вставок	<p>Овладение знаниями и умениями по компьютерной графике, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных дисциплин профессионального цикла;</p> <p>Развитие критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение правилами оформления чертежей и технических рисунков при помощи компьютерной графики.</li> <li>- владение способами построения трехмерных моделей, чертежей по этим моделям при помощи компьютерной графики, умение читать чертежи;</li> <li>- сформированность представлений о видах проекций и владение способами проецирования при помощи компьютерной графики;</li> <li>- сформированность представлений о техническом рисунке, владение способами выполнения при помощи компьютерной графики;</li> </ul>
ПК 2.3 Контролировать качество огранки	Владение навыками познавательной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>владение способами построения чертежей при помощи компьютерной графики, умением их читать;</li> <li>- сформированность представлений о видах проекций и владение способами проецирования.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	159
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
Содержание	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	42
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	52
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	53
в том числе:	
составление конспектов	8
выполнение упражнений	45
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы компьютерной графики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общие сведения об учебной дисциплине.</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Введение</b>	Содержание учебного материала, <i>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</i>	<b>1 (1)</b>	ОК1, ОК2,
	1. Предмет, цели и задачи учебной дисциплины <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i> <i>Место компьютерной графики в ювелирном деле.</i>	1 (1)	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	-	
<b>Тема 1.2. Теоретические основы компьютерной графики</b>	Содержание учебного материала, <i>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</i>	<b>3 (1)</b>	
	2. Растровая, векторная, фрактальная, трехмерная графика. Особенности каждого вида графики.	1	
	3. Примеры программ. Области применения. <i>Профессионально-ориентированное содержание:</i> <i>Примеры программ широко применяемых при создании ювелирных изделий и ювелирных вставок.</i>	1 (1)	
	4. Формат взаимодействия между программами, сохранение и передачи данных.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	-	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Графический редактор CorelDRAW</b>	<b>42</b>	
Тема 2.1. Интерфейс программы CoralDRAW. Работа с заливкой и абрисом	Содержание учебного материала:	<b>6</b>	ОК1, ОК2, ПК1.2, ПК 1.3, ПК2.2, ПК2.3
	5. Интерфейс программы, его настройка.	2	
	6. Создание и рассмотрение всех классов геометрических примитивов.		
	7. Работа с инструментом «указатель» (рассмотрение его функций)	2	
	8. Работа с абрисом, рассмотрение типов заливок (одноцветная, градиент, узором, заливка сетки)	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	-	
<b>Тема 2.2. Работа с примитивами программы</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	
	9. Работа с группой объектов (создание, работа внутри группы, разгруппировка	2	
	10. Работа с дубликатами (создание, свойство дублирования, создание изображений с использованием дубликатов)		
	11. Отражение объектов (по горизонтали/вертикали)		
	12. Порядок следования объектов		
	13. Назначение клавиш Shift и Ctrl в программе	2	
	14. Знакомство с логическими операциями программы (объединение, пересечение, задние минус передние и т.д.)		
	15. Создание иллюстраций (алгоритм)		

	16. Сохранение иллюстраций (форматы файлов)	
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия, <i>с элементами профессиональной направленности</i>	2 (2)
	17. ПЗ № 1 Создание иллюстрации по алгоритму <i>Профессионально-ориентированное содержание: создание иллюстрации простого ювелирного изделия.</i>	2 (2)
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся Расписать алгоритм создания из примитивов, образца иллюстрации	2
<b>Тема 2.3. Работа с кривыми</b>	Содержание учебного материала	6
	18. Инструменты «Свободная форма», «Безье» и «Форма»: назначение.	2
	19. Работа с вершинами: создание, удаление, смена типа узлов и линий	
	20. Перевод геометрических примитивов в кривую	2
	21. Работа с инструментами деформации, «нож», «ластик»	
	22. Алгоритм создания иллюстраций (по образцу)	2
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия <i>с элементами профессиональной направленности</i>	2 (2)
	23. ПЗ № 2 Создание иллюстрации кулона (по образцу) <i>Профессионально-ориентированное содержание: Создание иллюстрации кулона</i>	2 (2)
	Контрольные работы	-

	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	По алгоритму выполнить копию иллюстрации		
3 семестр	Всего часов:	24	
Тема 2.4. Интерактивные инструменты	Содержание учебного материала	6	
	24. Рассмотрение класса интерактивных инструментов	2	
	25. Алгоритм создание иллюстраций с их помощью	2	
	26. Работа с PowerClip (контейнером)	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	По алгоритму выполнить копию иллюстрации		
Тема 2.5. Работа с растровыми изображениями. Работа с текстом	Содержание учебного материала	4	
	27. Рассмотрение команд меню «Эффекты» и «Растровые изображения»	2	
	28. Работа с инструментом «Текст»		
	29. Рассмотрение команд меню «Текст»	2	
	30. Заливка текста		
	31. Алгоритм создания текста по направляющей и в оболочке		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	По алгоритму создать копию оформления буквицы		
Тема 2.6.	Содержание учебного материала	-	

Создание иллюстраций	Лабораторные работы	-	
	Практические работы <i>с элементами профессиональной направленности:</i>	8 (8)	
	32. ПЗ № 3 По алгоритму создать векторные иллюстрации (отработка приемов передачи объема, фактурности, материальности предметов) <i>Профессионально-ориентированное содержание: создание изображения кобашона</i>	2 (2)	
	33. ПЗ № 4 По алгоритму создать векторные иллюстрации (отработка приемов передачи объема, фактурности, материальности предметов) <i>Профессионально-ориентированное содержание: создание изображения граненой вставки.</i>	2(2)	
	34. ПЗ № 5 По алгоритму создать векторные иллюстрации (отработка приемов передачи объема, фактурности, материальности предметов) <i>Профессионально-ориентированное содержание: шкатулки</i>	2(2)	
	35. ПЗ № 6 По алгоритму создать векторные иллюстрации (отработка приемов передачи объема, фактурности, материальности предметов) <i>Профессионально-ориентированное содержание: подстаканника из филиграни, с стеклянным стаканом</i>	2(2)	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Доделать иллюстрации по алгоритму		

Раздел 3	Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3D	40	
Тема 3.1. Интерфейс и возможности САПР КОМПАС-ГРАФИК	Содержание учебного материала	-	ОК1, ОК2, ПК1.2, ПК1.3.
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	36. ПЗ № 7 Знакомство с возможностями и интерфейсом программы САПР КОМПАС- ГРАФИК	2	
	37. ПЗ № 8 Работа с геометрическим калькулятором		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка приемов работы с интерфейсом и специальными механизмами САПР КОМПАС-ГРАФИК	4	
Тема 3.2. Создание элементов чертежа	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	12	
	38. ПЗ № 9 Работа с инструментальными панелями САПР КОМПАС-ГРАФИК	2	
	39. ПЗ № 10 Использование вспомогательных построения при создание объектов		
	40. ПЗ № 11 Создание простых геометрических объектов	2	
	41. ПЗ № 12 Построение окружностей и дуг окружностей различными способами		
	42. ПЗ № 13 Создание фасок и лекальных кривых	2	
	43. ПЗ № 14 Управление механизмом привязок		
	44. ПЗ № 15 Управление параметризацией объектов	2	
	45. ПЗ № 16 Вычерчивание простых чертежей из одного вида		

	46. ПЗ № 17 Построение скруглений и сопряжений	2	
	47. ПЗ № 18 Работа с типовыми элементами чертежей		
	48. ПЗ № 19 Создание видов чертежа	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Отработка полученных на занятиях приемов работы		
Тема 3.3. Редактирование ранее созданных объектов	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия (с элементами профессиональной направленности)	4 (2)	
	49. ПЗ № 20 Сдвиг, поворот и масштабирование объектов	2	
	50. ПЗ № 21 Создание симметричных изображений		
	51. ПЗ № 22 Копирование объектов с помощью инструментальной панели		
	52. ПЗ № 23 Деформация готовых изображений		
	53. ПЗ № 24 Усечение и разбиение кривых и других объектов		
	54. ПЗ № 25 Вычерчивание сложных графических изображений с помощью всех изученных инструментов Профессионально-ориентированное содержание: вычерчивание простых деталей ювелирных изделий	2 (2)	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся	4		
Отработка полученных на занятиях приемов работы			
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	

Оформление чертежа	Практические занятия	6 (6)	
	55. ПЗ № 26 Инструментальная панель простановка размеров <i>Профессионально-ориентированное содержание: простановка размеров на простых деталях ювелирных изделий</i>	2 (2)	
	56. ПЗ № 27 Инструментальная панель простановка технических и технологических обозначений <i>Профессионально-ориентированное содержание: простановка обозначений на простых деталях ювелирных изделий</i>		
	57. ПЗ № 28 Использование и управление видами на чертеже <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий</i>	2 (2)	
	58. ПЗ № 29 Использование и управление слоями на чертеже <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий</i>		
	59. ПЗ № 30 Заполнение основной надписи чертежа <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых ювелирных изделий</i>	2 (2)	
	60. ПЗ № 31 Простановка размеров, технических и технологических обозначений на чертеже <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых ювелирных изделий</i>		
	Контрольные работы	-	



	Самостоятельная работа обучающихся Отработка полученных на занятиях приемов работы	6	
Раздел 4	Обзор CAD и CAM систем	4	
Тема 4.1. CAD и CAM системы и их классификация	Содержание учебного материала	4 (2)	OK1,OK2
	61. Классы и виды CAD и CAM систем	2	
	62. Возможности CAD и CAM систем		
	63. Принципы функционирования таких систем		
	64. CAD система САПР «Компас», назначение, возможности, область применения Профессионально-ориентированное содержание: применение системы «Компас» в ювелирной промышленности.	2 (2)	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по теме «Область применения CAD и CAM систем»	2	
Раздел 5	Работа в CAD в системе Компас 3D	74	
Тема 5.1. Построение трехмерных моделей деталей.	Содержание учебного материала (с элементами профессиональной направленности)	20 (14)	OK1, OK2, ПК1.2, ПК1.3.
	65. Виды двумерных объектов и операции по их созданию	2	
	66. Специальные механизмы для построения изображений	2	
	67. Операции редактирования двумерных объектов Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий	2 (2)	

68. Принципы и инструменты создания 3D моделей <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий</i>	2(2)	
69. Принципы построения тел вращения <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий</i>	2(2)	
70. Принципы построения кинематических элементов и пространственных кривых <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий</i>	2(2)	
71. Принципы построения элементов по сечениям <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий</i>	2(2)	
72. Принципы построения листовых деталей <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий</i>	2(2)	
73. Создание сборочных чертежей	2	
74. Создание сборочных чертежей <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых ювелирных изделий</i>	2(2)	
Лабораторные работы	-	
Практические занятия (с элементами профессиональной направленности)	<b>16 (16)</b>	
75. ПЗ № 32 Создание двумерных объектов <i>Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий</i>	2(2)	
76. ПЗ № 33 Применение механизма привязок		

	Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий		
77. ПЗ № 34	Применение геометрического калькулятора Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий	2(2)	
78. ПЗ № 35	Редактирование и копирование двумерных объектов Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий	2 (2)	
79. ПЗ № 36	Создание прямоугольных 3D моделей Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий	2(2)	
80. ПЗ № 37	Построение тел вращения Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий	2(2)	
81. ПЗ № 38	Построение кинематических элементов и пространственных кривых Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий	2(2)	
82. ПЗ № 39	Построение элементов по сечениям Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий	2(2)	
83. ПЗ № 40	Построение листовых деталей Профессионально-ориентированное содержание: на примере простых деталей ювелирных изделий	2(2)	
Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		13	

	Отработка приемов работы полученных на занятиях		
	<i>4 семестр</i>		
<b>В том числе аудиторных</b>		106	
<b>Из них лекций</b>		54	
<b>В том числе в форме практической подготовки</b>		18	
<b>Практические занятия</b>		52	
<b>в том числе в форме практической подготовки</b>		42	
<b>Самостоятельная работа</b>		53	
Практическая подготовка		54	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
	<i>Всего:</i>	159	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы элективного курса «Основы компьютерной графики» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- информационно-коммуникационные средства;
- библиотечный фонд.

В процессе освоения программы элективного курса «Основы компьютерной графики» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.),

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места преподавателя и обучающихся, оборудованные персональными компьютерами по количеству человек в группе;
- программное обеспечение (ОС Windows, Corel DRAW, система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D версии 10 и выше (для самостоятельной работы студентов версия лайт);
- средства мультимедиа (проектор, экран);
- комплект учебно-методической документации.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **1. Основная литература:**

- Тозик В., Корпан Л. Компьютерная графика и дизайн. – М.: Академия, 2019. – 208.
- Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А. Компьютерная графика. Photoshop CS4, CorelDRAW X4, Illustrator CS4 (+ DVD-ROM). – СПб.: «Питер», 2010. – 832.
- Комолова Н. В. Самоучитель CorelDRAW X7. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 352.
- Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для СПО. — М.: Академия, 2014 — 224 с.
- Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для СПО.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2009. — 240 с.

- Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с.

## 2. Дополнительная литература:

- Эпов Д. А. V-Ray. Методическое пособие. – М.: Центр компьютерного обучения «Специалист», 2010. – 26 с.
- Мураховский В. И., Симонович С. В.      Персональный компьютер. М.: «ОЛМА Медиа Групп», 2010. – 304.
- Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с.
- Боресков, А.В. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА:учебник и практикум для СПО— М. : Издательство Юрайт, 2016. — 246 с.
- Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для СПО.- М.: Академия, 2014 — 224 с.

## 3. Информационные ресурсы:

- Компьютерная графика и дизайн. Электронный учебник. ЮУГК, 2017, Фостаковская Е.В.

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

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Тема 1,2,3,4,5	- оценка практических работ; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ, упражнений; - дифференцированный зачет
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	Тема 1,2,3,4,5	
ПК 1.2 Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов	Тема 2,3,5	
ПК 1.3 Контролировать качество выполнения работ	Тема 2,3,5	
ПК 2.2 Выполнять операции огранки ювелирных вставок	Тема 2	
ПК 2.3 Контролировать качество огранки	Тема 2	

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_/ И.О. Фамилия /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

\_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

\_\_\_\_\_  
(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора \_\_\_\_\_, форма обучения \_\_\_\_\_)

на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

\_\_\_\_\_  
протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)