

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский педагогический колледж»  
(ОГАПОУ СПК)

Приложение к ОПОП (ППССЗ) специальности  
**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ОП.08 Черчение и перспектива**

2019 г.

Рабочая программа ОП.08 «Черчение и перспектива» разработана на основе Федерального государственного образовательного по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)** с учётом профессионального стандарта **Промышленный дизайнер (эргономист)**, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 894(н).

**Организация-разработчик:** ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж» (ОГАПОУ СПК).

**Разработчики:**

Бурцева М.И., Бондарева Т.К. преподаватели дисциплин изобразительного цикла  
ОГА ПОУ «Старооскольский педагогический колледж».

**Рецензент:**

Каротовская Л.В., к.п.н., старший преподаватель кафедры педагогики и физической культуры СОФ НИУ «БелГУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК преподавателей дизайна и хореографических - дисциплин (Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.) и признана соответствующей требованиям ФГОС СПО и учебного плана специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5-11
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Черчение и перспектива

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям **54.02.01 Дизайн (по отраслям)** с учётом профессионального стандарта **Промышленный дизайнер (эргономист)**, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 894(н).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- *выполнять чертежи предметов в прямоугольной системе координат, аксонометрические проекции, технический рисунок;*
- *наносить размеры и оформлять чертежи в соответствии требованиями ГОСТа;*
- *выполнять сопряжения, строить линии пересечения поверхностей;*
- *читать и выполнять проекционные изображения, чертежи разверток, художественных и технических изделий;*
- *осуществлять преобразования формы по заданным условиям и отображать новую форму изделий, используя различные типы изображений;*
- *моделировать и конструировать форму несложных технических и дизайнерских изделий, разрабатывать некоторые виды проектной документации на изделие, задание;*
- *отображать художественно-творческий замысел графическими средствами;*
- *аргументировать выбор художественно-конструкторского и инженерного решения, а также графических методов и средств отображения сконструированного изделия;*
- *организовывать работу в творческой группе, вести диалог;*
- *вносить изменения в технический проект;*
- *читать несложную техническую документацию;*
- *применять теоретические знания перспективы в художественно-проектной практике.*

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- *основы построения геометрических фигур и тел;*
- *методы графического отображения информации о трехмерных объектах (метод центрального и параллельного проецирования);*
- *метод прямоугольного (ортогонального) проецирования на одну, две, три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;*
- *аксонометрические проекции (прямоугольную изометрическую проекцию, косоугольную фронтальную диметрическую проекцию), технический рисунок;*
- *основы теории построения теней;*
- *основные методы пространственных построений на плоскости;*
- *законы линейной перспективы;*
- *виды проектной документации и правила ее оформления;*
- *правила оформления технического проекта;*
- *этапы проектирования и моделирования.*

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	71
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
теоретические занятия	29
практические занятия, в том числе контрольные работы	18 4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме: э - Зс.	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОПД.07 Черчение и перспектива

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Пространственные представления. Пространственное и логическое мышление и его развитие средствами графических дисциплин.	1	**
<b>Раздел 1.</b>	<b>Техника выполнения чертежей и правила их оформления.</b>	<b>7</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Учебный предмет «Черчение». Значение черчения в практической деятельности человека.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Учебный предмет «Черчение». Значение черчения в практической деятельности человека. Виды графических изображений. Инструменты и принадлежности, необходимые для выполнения чертежей. Организация рабочего места.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Изучение материала по теме «Графический язык. Информация, передаваемая с помощью графического языка. Сферы деятельности, в которых графический язык является профессиональным языком общения».	0,5	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Основные правила оформления чертежей.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Основные правила оформления чертежей. Понятие о государственных стандартах ЕСКД. Форматы, их назначение. Основная надпись.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение упражнений в оформлении форматов чертежа.	0,5	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Шрифты чертежные.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	Шрифты чертежные. Размеры букв и цифр чертежного шрифта. Основные группы букв. Правила их начертания.	1	**
	<b>Практические занятия:</b> Начертание букв и цифр (по группам). Выполнение надписей.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение чертежного шрифта с наклоном и без наклона.	0,5	
<b>Тема 1.4.</b> <b>Линии чертежа.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Линии чертежа. Типы линий и их назначение при выполнении чертежа.		**
	<b>Практические занятия:</b> Графическая работа № 1. Выполнение изображений элементов технических форм с использованием основных линий чертежа.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Упражнения в начертании линий различного типа. Изучение чертежей, определение назначения линий чертежа.	0,5	
<b>Тема 1.6.</b> <b>Общие сведения о нанесении размеров. Масштабы.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения о нанесении размеров. Масштабы. Виды масштабов. Их применение, обозначение, зависимость размеров изображения от выбора масштаба.	1	**
	<b>Практические занятия:</b> Упражнения в нанесении размеров и определении масштаба изображений. Алгоритм построения чертежа «плоской» детали (симметричной относительно двух или одной плоскости симметрии).		
	<b>Контрольная работа № 1. Построение и оформление чертежа «плоской» детали.</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Изучение чертежей и определение назначения размеров, сравнение разномасштабных чертежей.	0,5	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Геометрические построения, необходимые для построения чертежей.</b>	<b>3</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Деление отрезка, угла, окружности на равные части.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Деление отрезка, угла, окружности на равные части, способы построения.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b>	0,5	

	Деление отрезка на 5 равных частей; деление угла на 3 равные части; деление окружности на 2,3,4,5,6,7,8,9 равных частей. Построение правильных многоугольников.		
<b>Тема 2.2. Сопряжения.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса, сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса	1	**
	<b>Практические занятия:</b> <i>Графическая работа № 2. Чертеж «плоской» детали с использованием геометрических построений и сопряжений.</i>	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение сопряжений двух прямых, окружности и прямой дугой. Радиус сопряжения дается по вариантам. Анализ формы предметов, изучение чертежей, содержащих сопряжения.	0,5	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Чертежи в системе прямоугольных проекций.</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
<b>Проецирование.</b>	Общие сведения о проецировании. Виды проецирования. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное проецирование. Метод Монжа.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение изображений на одной плоскости проекций.	0,5	
<b>Тема 3.2. Прямоугольное проецирование.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Прямоугольное проецирование в системе двух и трех плоскостей проекций.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проецирование отрезков, прямых линий на три плоскости проекций. Изучение правил проецирования.	0,5	
<b>Тема 3.3. Приемы построения третьей проекции.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Приемы построения третьей проекции. Алгоритм построения трех проекций предмета. Нанесение размеров.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Упражнения в построении третьей проекции	0,5	
<b>Тема 3.4. Расположение видов на чертеже. Местный вид.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Правила расположения видов на чертеже. Местный вид. Правила изображения местного вида.		**
	<b>Практические занятия:</b> <i>Графическая работа № 3. Выполнение чертежа детали комбинированной формы (три вида). Нанесение размеров.</i>	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Изучение чертежей, содержащих местный вид.	0,5	
<b>Тема 3.5. Необходимое количество видов на чертеже. Нанесение размеров.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	Необходимое количество видов на чертеже. Нанесение размеров.	1	**
	<b>Контрольная работа № 2. Выполнение чертежа детали с натуры комбинированной формы в необходимом количестве видов. Нанесение размеров.</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Анализ формы деталей. Определение необходимого, но достаточного количества видов для выполнения чертежа детали.	0,5	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Аксонетрические проекции. Технический рисунок.</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 4.1. Аксонетрические проекций.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Построение аксонетрических проекций. Прямоугольная изометрическая и фронтальная косоугольная проекции. Положение осей.		**
	<b>Практические занятия:</b> Аксонетрические построения плоских фигур.	1	

	<b>Самостоятельная работа:</b> Изучение правил построения аксонометрических осей и плоских фигур в аксонометрии.	0,5	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Аксонометрические построения плоских фигур.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	
	Алгоритм построения аксонометрических проекций плоских фигур.		**
	<b>Практические занятия:</b> Графическая работа № 4. Построение аксонометрических проекций предмета с натуры (изометрия и диметрия).	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Упражнения в построении плоских фигур в прямоугольной изометрии и фронтальной косоугольной диметрии. Сопоставление аксонометрических изображений (изометрия, диметрия) одного и того же предмета, анализ.	0,5	
<b>Тема 4.3.</b> <b>Аксонометрические проекции окружностей.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	
	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Фронтальные диметрические проекции окружностей. Изометрические проекции окружностей. Алгоритм построения аксонометрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Упражнения в построении аксонометрических проекций окружностей (изометрия, диметрия). Изучение чертежей предметов, имеющих круглые поверхности.	0,5	
<b>Тема 4.4.</b> <b>Аксонометрические проекции тел вращения и предметов, имеющих, цилиндрические отверстия.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	
	Аксонометрические проекции тел вращения и предметов, имеющих, цилиндрические отверстия. Алгоритм построения чертежей предметов, имеющих цилиндрические отверстия.		**
	<b>Практические занятия:</b> Построение аксонометрических проекций тел вращения и предметов, имеющих цилиндрические отверстия.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Сравнение аксонометрических проекций (изометрия и диметрия) предметов с цилиндрическими отверстиями.	0,5	
<b>Тема 4.5.</b> <b>Технический рисунок.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	
	Общие сведения о техническом рисунке. Способы передачи объема (штриховка, шрафировка, точечная тушевка).	1	**
	<b>Контрольная работа № 3. Выполнение чертежа детали по аксонометрической проекции в необходимом количестве видов с построением технического рисунка. Нанесение размеров.</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение технических рисунков предметов различной формы. Изучение возможностей использования технического рисунка в чертежной практике.	0,5	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Чтение и выполнение чертежей.</b>	7	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Анализ геометрической формы предмета.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	
	Группы геометрических тел. Анализ геометрической формы предмета.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Расчленение предмета (по его чертежу) на геометрические тела.	0,5	
<b>Тема 5.2.</b> <b>Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	
	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Проецирование правильных треугольных и шестиугольных призм. Проецирование правильной четырехугольной пирамиды. Проецирование цилиндра и конуса.		**
	<b>Практические занятия:</b> Графическая работа № 5. Выполнение чертежей геометрических предметов (3 вида) и их аксонометрических проекций.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение технического рисунка геометрических тел.	0,5	



Тема 5.3. Развертывание поверхностей.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Чертежи разверток геометрических тел (тела вращения, призмы, пирамиды).		**
	<b>Практические занятия:</b> Построение разверток геометрических тел.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Развертки составленных геометрических тел.	0,5	
Тема 5.4. Проекции группы геометрических тел.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Проекции группы геометрических тел. Особенности построения проекций группы геометрических тел		**
	<b>Практические занятия:</b> Построение чертежа группы геометрических тел.	1	
Тема 5.5. Проекции вершин, ребер и граней предмета.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Общие сведения о вершинах, ребрах, гранях предмета. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Построение проекций точек на поверхности предмета.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проецирование точек, ребер, граней предмета. Нахождение проекций точек и их обозначение.	0,5	
Тема 5.6. Нанесение размеров с учетом формы предмета.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Нанесение размеров с учетом формы предмета. Виды размеров: габаритные, элементные, присоединительные, межосевые.		**
	<i>Графическая работа № 6: Выполнение чертежа детали с натуры в необходимом количестве видов с построением аксонометрической проекции. Нанесение размеров с учетом геометрической формы предмета.</i>	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Нанесение размеров фасок под углом 45 градусов.	0,5	
Тема 5.7. Чтение чертежей.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>1</b>	
	Правила чтения чертежей детали. Последовательность чтения чертежа детали.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Чтение чертежей.	0,5	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Эскизы.</b>	<b>2</b>	
Тема 6.1 Эскизы.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения об эскизах. Назначение эскизов. Порядок их выполнения.	1	**
	<b>Практические занятия:</b> <i>Графическая работа № 7. Эскиз и технический рисунок детали.</i>	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Эскиз детали с нанесением размеров.	0,5	
<b>Раздел 7.</b>	<b>Сечения и разрезы.</b>	<b>8</b>	
Тема 7.1. Сечения.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения о сечениях. Классификация сечений, правила выполнения сечений. Обозначение сечений и материалов на сечениях.	1	**
	<b>Практические занятия:</b> <i>Графическая работа № 8. Эскиз детали с выполнением сечений.</i>	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Изучение формы сечений и зависимость их от формы детали.	0,5	
Тема 7.2. Разрезы.	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения о разрезах. Виды разрезов, их назначение. Отличие разрезов от сечений. Правила выполнения разрезов. Простые разрезы. Обозначение разрезов.	1	**

	<b>Практические занятия:</b> Алгоритм построения простого разреза и чертежа, содержащего простые разрезы.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Различие между разрезом и сечением. Правила выполнения разрезов.	0,5	
<b>Тема 7.3.</b> <b>Местный разрез.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	**
	Общие сведения о местном разрезе. Правила выполнения местного разреза. Упражнения в выполнении местных разрезов на чертеже.	1	
<b>Тема 7.4.</b> <b>Соединение вида и разреза.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	**
	Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза. Нанесение размеров.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Особенности нанесения размеров на половине вида и половине разреза.	0,5	
	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	
<b>Тема 7.5.</b> <b>Ребра жесткости на разрезе.</b>	Тонкие стенки и спицы на разрезе. Правила изображения и нанесения размеров при изображении ребер жесткости. Упражнения в выполнении чертежей деталей, содержащими тонкие ребра.	1	**
	<b>Самостоятельная работа:</b> Особенности изображения спиц.	1	
<b>Тема 7.6.</b> <b>Разрезы на аксонометрических проекциях.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	**
	Применение разрезов на аксонометрических проекциях. Правила нанесения штриховки при выполнении разрезов в аксонометрии. Алгоритм построения разрезов в аксонометрических проекциях.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Упражнения в выполнении разрезов на аксонометрических проекциях. Различия нанесения штриховки при выполнении разрезов в изометрии и фронтальной диметрии.	0,5	
	<b>Раздел 8.</b>	2	
<b>Тема 8.1.</b> <b>Определение необходимого количества изображений.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	**
	Выбор количества изображений и главного изображения.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Упражнения в определении главного изображения. Принципы выбора количества изображений.	0,5	
	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	
<b>Тема 8.2.</b> <b>Условности и упрощения на чертежах.</b>	Условности и упрощения на чертежах. Сокращение количества и размера изображений. Изображение одинаковых равномерно расположенных элементов.		**
	<b>Практические занятия:</b> Графическая работа № 9. Эскиз детали с натуры с применением целесообразных разрезов и условностей и упрощений.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Устное чтение чертежей.	0,5	
	<b>Раздел 9.</b>	9	
<b>Тема 9.1.</b> <b>Линейная перспектива.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	**
	Линейная перспектива. Правила изображения линейной перспективы.	1	
	<b>Практические занятия:</b> Графическая работа № 10. Построение линейной перспективы улицы по вариантам.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Изучение изображений с применением линейной перспективы.	0,5	
<b>Тема 9.3.</b> <b>Фронтальная перспектива интерьера.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	**
	Правила построения фронтальной перспективы. Фронтальная перспектива интерьера комнаты.	1	
	<b>Практические занятия:</b>	1	

	Графическая работа № 11. Построение фронтальной перспективы комнаты.		
	Самостоятельная работа: Изучение изображения угловой перспективы, сравнение с линейной перспективой.	0,5	
Тема 9.4. Угловая перспектива.	Содержание учебного материала.	1	**
	Угловая перспектива интерьера. Построение интерьера комнаты методом угловой перспективы.	1	
	Самостоятельная работа: Изучение изображения угловой перспективы, сравнение с линейной перспективой.	0,5	
Тема 9.5. Построение теней в ортогональных проекциях.	Содержание учебного материала.	1	**
	Построение теней в ортогональных проекциях. Правила выполнения теней в ортогональных проекциях.		
	Практические занятия: Упражнения в построении теней в ортогональных проекциях точки, прямой, различных геометрических фигур.	1	
	Самостоятельная работа: Изучение правил выполнения теней в ортогональных проекциях.	0,5	
Тема 9.6. Перспектива тени.	Содержание учебного материала.	1	**
	Построение теней в перспективе. Правила выполнения тени в перспективе.	1	
	Самостоятельная работа: Изучение правил построения теней от здания в перспективе.	1	
Тема 9.7. Построение отражения в перспективе.	Содержание учебного материала.	2	**
	Построение отражений в перспективе. Правила выполнения отражения в воде и зеркале.	1	
	Контрольная работа №4. Построение тени или отражения в перспективе по вариантам.	1	
	Самостоятельная работа: Изучение правил построения отражений в воде элементов пейзажа.	1	
		Всего:	71
		Аудиторная работа:	51
		Самостоятельная работа:	20

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, фонд «лучшие работы студентов».

Технические средства обучения:

- компьютер.

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Стандарты ЕСКД (Общие правила выполнения чертежей). М., 2016.
2. Ботвинников, А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. М.: ООО «Издательство Астрель», 2014. -221, [3] с.: ил.
3. Макарова, М.Н. Перспектива, М.: Академический проект, 2015. - 480с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Крылов, Н.И. Начертательная геометрия. М.: Высшая школа, 2011. – 240с.
2. Соловьев, С.А.; Буланже, Г.В.; Шульга, А.К. Задачник по черчению и перспективе. Издание 2-е, доп. М.: Высшая школа, 2008. – 368с.
3. Боголюбов, С. К. Черчение. Учебник для средних специальных учебных заведений, 1989.

#### 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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять чертежи предметов в прямоугольной системе координат, аксонометрические проекции, технический рисунок;</li> <li>• наносить размеры и оформлять чертежи в соответствии требованиями ГОСТа;</li> <li>• выполнять сопряжения, строить линии пересечения поверхностей;</li> <li>• читать и выполнять проекционные изображения, чертежи разверток, художественных и технических изделий;</li> <li>• осуществлять преобразования формы по заданным условиям и отображать новую форму изделий, используя различные типы изображений;</li> <li>• моделировать и конструировать форму несложных технических и дизайнерских изделий, разрабатывать некоторые виды проектной документации на изделие, задание;</li> <li>• отображать художественно-творческий замысел графическими средствами;</li> <li>• аргументировать выбор художественно-конструкторского и инженерного решения, а также графических методов и средств отображения сконструированного изделия;</li> <li>• организовывать работу в творческой группе, вести диалог;</li> <li>• вносить изменения в технический проект;</li> <li>• читать несложную техническую документацию;</li> <li>• применять теоретические знания перспективы в художественно-проектной практике.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы построения геометрических фигур и тел;</li> <li>• методы графического отображения информации о трехмерных объектах (метод центрального и параллельного проецирования);</li> <li>• метод прямоугольного (ортогонального) проецирования на одну, две, три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;</li> <li>• аксонометрические проекции (прямоугольную изометрическую проекцию, косоугольную фронтальную диметрическую проекцию), технический рисунок;</li> <li>• основы теории построения теней;</li> <li>• основные методы пространственных построений на плоскости;</li> <li>• законы линейной перспективы;</li> <li>• виды проектной документации и правила ее оформления;</li> <li>• правила оформления технического проекта;</li> <li>• этапы проектирования и моделирования.</li> </ul>	<p>Графическая работа; контрольная работа; экзамен.</p>