

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
КОЛЛЕДЖ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению самостоятельных работ

по дисциплине

Инженерная графика

для специальности

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

Москва 2017

Пояснительная записка

Освоение дисциплины Инженерная графика направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций, связанных с освоением области профессиональной деятельности выпускников Конструирование швейных изделий. Выполнение самостоятельных работ является обязательным условием освоения учебного материала.

Самостоятельная работа студентов выполняется во внеурочное время и направлена на закрепление освоенного материала. Все самостоятельные работы должны быть выполнены и оформлены в соответствии с требованиями.

Самостоятельная работа №1 Шрифт. Начертание прописных букв, цифр, знаков

Задание. Начертить все прописные буквы алфавита, цифры и знаки размерами шрифтов 10 и 7. Буквы и другие элементы чертить с наклоном, тип шрифта – 10.

Использование вспомогательной сетки обязательно.

Оформление и материалы. Размер листа – А4, альбомной ориентации. Рамка по ГОСТу. Карандаши необходимой твердости.

Вспомогательный материал для выполнения – конспект лекций и ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные.

Самостоятельная работа №2 Шрифт. Начертание строчных букв, цифр, знаков

Задание. Начертить все строчные буквы алфавита, цифры и знаки размерами шрифтов 10, 7 и 5. Буквы и другие элементы чертить с наклоном, тип шрифта – 10.

Использование вспомогательной сетки обязательно.

Оформление и материалы. Размер листа – А4, альбомной ориентации. Рамка по ГОСТу. Карандаши необходимой твердости.

Вспомогательный материал для выполнения – конспект лекций и ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные.

Самостоятельная работа №3 Нанесение размеров. Преобразование детали в масштабе

Задание и оформление работы. На листе формата А4, оформленного в соответствии с правилами (рамка, заполненный штамп) начертить детали с указанием размеров. Размер (масштаб) изображения выбрать самостоятельно, обязательно указать масштаб на основной надписи чертежа.

Вспомогательный материал для выполнения – конспект лекций и ГОСТ 2.307-2011

ВАРИАНТ 1

Квадрат со стороной 80см и прямоугольник со сторонами 20 и 60 см.

ВАРИАНТ 2

Квадрат со стороной 60 см и прямоугольник со сторонами 80 и 40 см

Самостоятельная работа №4 Чертеж простой детали по описанию

Задание и оформление работы. На листе формата А4, оформленного в соответствии с правилами (рамка, заполненный штамп) начертить детали с указанием их размеров. Размер (масштаб) изображения выбрать самостоятельно, обязательно указать масштаб на основной надписи чертежа.

Вспомогательный материал для выполнения – конспект лекций и ГОСТ 2.307-2011

ВАРИАНТ 1

Квадрат со стороной 80см, и с одинаковыми симметричными отверстиями внутри по краям с радиусом 15 см. Расстояние до края детали – произвольное, на усмотрение исполнителя.

ВАРИАНТ 2

Прямоугольник со сторонами 60 и 40 см, с двумя отверстиями, расположенными симметрично по коротким сторонам прямоугольника. Радиус отверстия 10 см. Расстояние до края детали – произвольное, на усмотрение исполнителя.

Самостоятельная работа №5 Деление окружности на части

Задание и оформление работы. На листе формата А4, оформленного в соответствии с правилами (рамка, заполненный штамп) начертить окружность произвольного диаметра, разделить её на 10 частей и вписать в эту окружность правильный многоугольник. Проставить размеры, обвести полученную деталь сплошной толстой линией. Вспомогательные линии построения следует оставить на чертеже. Вспомогательный материал для выполнения – конспект лекций.

Самостоятельная работа №6 Чертеж «юбки-солнце» с клиньями

Задание и оформление работы. На листе формата А4, оформленного в соответствии с правилами (рамка, заполненный штамп) начертить чертёж юбки-солнце из клиньев. Масштаб применить в соответствии с размерами чертежа. Проставить размеры. Количество клиньев указано для каждого варианта. Длину юбки можно выбрать на усмотрение исполнителя. Расчет производить, применяя следующую формулу:

$L = 2\pi R$, где

L – это обхват талии

π – число пи (3,14) R – это радиус окружности

ВАРИАНТ 1

Количество клиньев - 11

ВАРИАНТ 2

Количество клиньев - 13

ВАРИАНТ 3

Количество клиньев – 15

ВАРИАНТ 4

Количество клиньев - 9

Самостоятельная работа №7 Чертеж сложной розетки

Задание и оформление работы. На листе формата А4, оформленного в соответствии с правилами (рамка, заполненный штамп), используя метод деления окружности на равные части, построить розетку. Масштаб 1:4, размер чертежа – в соответствии с листом. Проставить необходимые размеры, обозначить оси и линии построения. Розетка должна иметь не менее двух слоёв. Невидимые части обозначить соответствующей линией.

Дополнительный критерий оценивания:

Сложность полученного построения (число частей, на которые делится окружность, количество деталей)

Самостоятельная работа №8 Чертеж многослойной орнаментальной полосы с использованием сопряжений

Задание и оформление работы. На листе формата А4, оформленного в соответствии с правилами (рамка, заполненный штамп), используя методы деления окружностей на равные части, деление углов и отрезков, и иные способы, построить непрерывную орнаментальную полосу из геометрических элементов различной конфигурации. Масштаб изображения 1:4. Проставить размеры, обозначить все осевые линии, невидимые линии, линии построения. Орнаментальная полоса должна иметь не менее двух слоёв. Невидимые части обозначить соответствующей линией. Количество повторяющихся фрагментов (раппорт в орнаменте) – не менее трех.

Дополнительный критерий оценивания:

Сложность полученного построения (число частей, на которые делится окружность и/или многоугольник, количество деталей)

Критерии оценивания работ

1. Оформление работ (формат, рамка, основная надпись чертежа) Качество начертания шрифта.
2. Качество линий (правильное использование каждого вида линий, толщина, равномерность по всей длине, яркость и чёткость).
3. Обозначение на чертеже (размеры, осевые)
4. Соблюдение сроков сдачи работ.
5. Правильность выполнения задания.