Задание: План



План цокольного этажа

Рекомендуемый алгоритм

1. Создание рабочей среды

• Назначаем границы чертежа с координатами левого нижнего угла 0,0 и правого верхнего 42000,29700 (команда: **Формат / Лимиты чертежа**)..

- Включаем сетку (**F7**) и задаем ее интервал = 1000.
- Показываем все поле чертежа (команда: Вид/ Зуммирование/ все).
- Фиксируем объектные привязки: конточка, пересечение

• Включаем режимы полярного отслеживания (F10) с шагом углов 30° и объектного отслеживания (F11) с полярными углами.

• Создаем слои разного цвета с именами (команда Формат/Слои): Постр - для линий построения, Стены – для стен (с толщиной линии 0.6), Перег – для перегородок, Окно – для окон, Дверь – для дверей, Оси - для осей (тип линии: ОСЕВАЯ), Размеры – для размеров, Штамп – для штампа. •Изменяем параметры в текущем стиле размера: вид стрелок на засечки длиной 200 и высота шрифта 350 (команда Формат / Размерные стили).

•Создаем стиль мультилинии для наружных стен Стена (из 2-х линий со смещениями +310, -200) и установить его текущим (команда Формат / Стили мультилиний)

• Создаем стиль мультилинии для окон Окно (из 3-х линий со смещениями +310, +190, -200).

2. Создание модели
2.1. Построение каркаса из линии построения
• В слое Постр чертим горизонталь и вертикаль
(«опорный крест») (команда Рисование / Прямая)
• Создаем копии горизонтальной линии вниз в
соответствии с заданием (команда Рисование/Подобие)
•Создаем копии вертикальной линии вправо в
соответствии с заданием (команда Рисование/Подобие)
2.2. Построение наружных стен
• В слое Стены чертим стены в соответствие с заданием (команда
Рисование/ Мультилиния с настройками:
Расположение – центр
Масштаб – 1
Стиль – Стена
•Чертим курсором по точкам пересечения вспомогательных линий, по
часовой стрелке.
•Контур замыкаем.
2.3. Построение перегородок
•В слое <i>Перег</i> чертим перегородки (команда Рисование/Млиния:
расположение = Верх, масштаб = 240 (толщина перегородки), стиль =
STANDARD).

•При черчении первую точку перегородки находим с помощью режима объектного отслеживания, а конечную – опустив перпендикуляр на противоположную стену (объектная привязка *нормаль*).

• Редактируем стыки стен и перегородок (команда Рисование /Млред / <Инструменты редактирования мультилинии>: «Открытое Т» и «Угловой стык»)

2.4 Вырезание проемов под окна и двери

•Создаем ПСК, поместив ее в точку начала стены с проемом (<u>на</u> <u>мультилинию</u>) и расположив ось X или Y вдоль этой стены (Сервис / Новая ПСК / Начало)

•«Вырезаем» проем (команда Млред) *1-м способом* построения проемов: задавая первую точку абсолютными координатами, остальные – относительными

•Замыкаем концы проемов (команда Рисование/Отрезок)

•Аналогично вырезаем остальные проемы

•Устанавливаем Мировую систему координат (МСК) (команда Сервис

/Новая ПСК / МСК).

2.5. Формирование дверей

• В слое Дверь чертим в проемах двери, включив полярное отслеживание

с настройкой угла 30 (команда Рисование /Отрезок)

2.6. Построение окон в проемах

•В слое *Окно* чертим окна (команда **Рисование**/**Млиния**: расположение = Верх, масштаб = 1, стиль = **Окно**). Чертить рекомендуется курсором по наружным точкам проемов, по часовой стрелке.

2.7 Простановка размеров

•В слое *Размеры* прставляем *линейный* и *параллельный* размеры согласно ГОСТ цепочкой (команда **Размеры** /Цепь)

2.8 Построение координационных осей

•В слое *Оси* чертим <u>одну</u> вертикальную ось "<u>поверх</u>" вспомогательных линий (команда **Отрезок** с включенным режимом объектного отслеживания).

• Чертим окружность Ø800 для маркировки осей по двум точкам диаметра (команда **Рисование/ Круг/ две точки**: первую точку привязываем к концу оси, а вторую задаем по направлению вниз (для горизонтальных координационных осей – влево) на расстояние 800)

•Вписываем в окружность текст (команда Рисование /Текст

Однострочный / Выравнивание/ сЕредина), а точку вставки текста привязав к центру окружности объектной привязкой *центр*)

•Ось и окружность с текстом размножаем (команда Редактировать /

Копировать).

•Изменяем текст маркировки для других осей (двойным щелчком по тексту).

3. Оформление чертежа

• Создаем надпись «План цокольного этажа» (команда: Рисование/

Текст/ Однострочный)

• В слое Штамп чертим рамку чертежа с основной надписью для

формата АЗ. Создаем блок АЗ с рамкой (команда Рисование / Блок/ Создать)

3.1 Подготовка к переходу в пространство листа

• Создаем слой **ПВЭ** — для размещения в нем плавающих видовых

экранов и делаем его текущим

• Делаем невидимым вспомогательный слой *Постр* (команда Формат/ Слои).

• Отключаем сетку

• Включаем в строке состояния отображение линий с весами (толщиной)

3.2 Создание компоновочного листа

• Переходим на вкладку «Лист1».

• Формируем компоновочный лист размером 420х297 (команда Файл/

Диспетчер параметров листа /Редактировать)

• Формируем необходимое количество видовых экранов (команда Вид/

Видовые экраны/ Новые ВЭ/ Один)

- Устанавливаем масштаб нового ПВЭ в строке состояния
- При необходимости выравниваем изображение в видовом экране

3.3 Окончательное оформление компоновочного листа

• Делаем невидимым слой ПВЭ

• В слое Штамп вызываем из внутренней библиотеки блок АЗ и

вставляем его в пространство листа (команда Вставка/ Блок/ АЗ)

• Заполняем основную надпись (высота шрифта в соответствии с ГОСТ

2,5 или 3,5 для фамилии и 5 для названия чертежа) (команда Рисование/

Текст/ Однострочный, выравнивание: по ширине).