

ПЛАН

проведения лабораторных работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика»
в 1 семестре 1 курса для групп ИУ4-13Б, СМ3-11, СМ3-12 в 2024/25 уч. году
17 часов

№ занятия	Тема и содержание занятия
1	Назначение и виды систем автоматизированного проектирования (САПР). Стандарты ЕСКД на выполнение электронных документов. Установка учебной версии САПР Компас-3D. Интерфейс Компас-3D. Структура 3D модели детали. Создание эскиза. Примитивы. Геометрические и размерные зависимости. Создать электронную геометрическую модель детали (ЭГМД) «Пластина». Выполнить задание по редактированию модели.
2	Создание 3D модели детали. Базовые операции. Команда «Элемент выдавливания». Инструменты навигации. Создать ЭГМД «Призма», выполнить задание по редактированию модели.
3	Создание 3D модели детали. Базовые операции. Команды «Элемент по сечениям», «Элемент вращения». Вспомогательная геометрия. Создать ЭГМД «Пирамида», «Тело вращения», выполнить задание по редактированию моделей.
4	Создание 3D модели детали. Конструкционные операции. Команды «Отверстие», «Фаска». Команда «Массив по концентрической сетке». Создать ЭГМД «Втулка», выполнить задание по редактированию модели.
5	Создание 3D модели детали. Конструкционные операции. Команды «Ребро жесткости», «Скругление». Команда «Зеркальный массив». Создать ЭГМД «Опора», выполнить задание по редактированию модели. Создание чертежа детали по модели. Настройка формата чертежа. Создание основных видов на чертеже. Нанесение размеров. Оформление основной надписи. Создать электронный чертеж призмы. Выполнить задание по редактированию модели и связанного с ней чертежа.
6	Создание чертежа детали по модели. Построение простых разрезов на чертеже. Создать электронные чертежи пирамиды и тела вращения. Выполнить задание по редактированию моделей и связанных с ними чертежей.
7	Создание чертежа детали по модели. Построение сечений на чертеже. Создать электронный чертеж детали «Втулка». Выполнить задание по редактированию модели и связанного с ней чертежа.
8	Создание чертежа детали по модели. Построение сложных разрезов на чертеже. Создать электронный чертеж детали «Основание». Выполнить задание по редактированию модели и связанного с ней чертежа.
9	Подведение итогов