

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 17.06.2025 08:07:24
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b5474998099d3d6bdfcf836

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Основы автоматизированного проектирования

Код, направление	08.03.01
подготовки	Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Строительных технологий и конструкций
Выпускающая кафедра	Строительных технологий и конструкций

Типовые задания для контрольной работы:

Контрольная работа №1 «План коттеджа»

По выданному эскизу стандартными средствами Наноклада начертить и распечатать архитектурные чертежи планов коттеджа.

Задание для выполнения контрольной работы

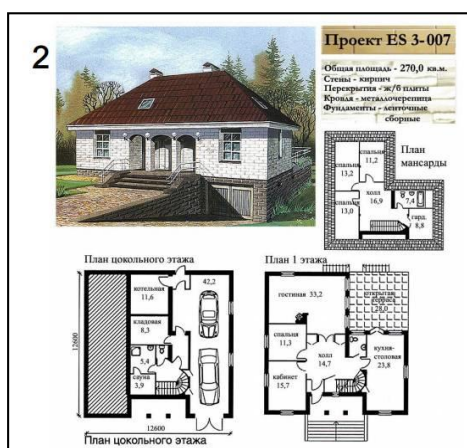
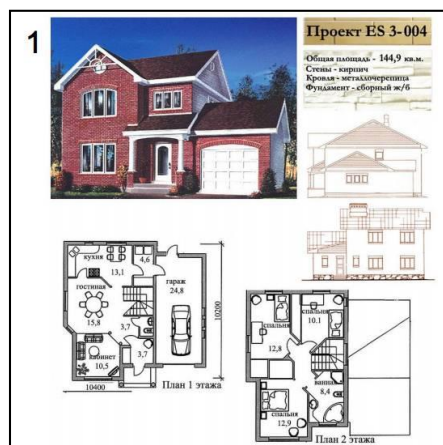
Задание выдается преподавателем студенту на вводном лекционном занятии. Заданиями служат отсканированные из архитектурных журналов и каталогов варианты планировки коттеджей.

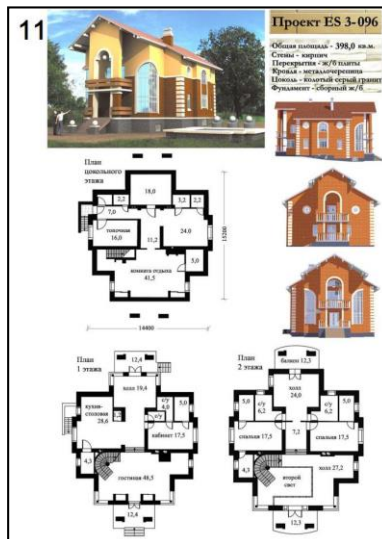
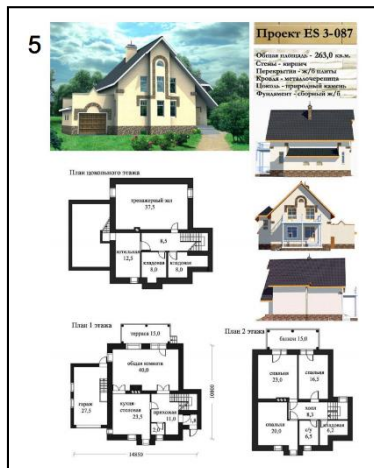
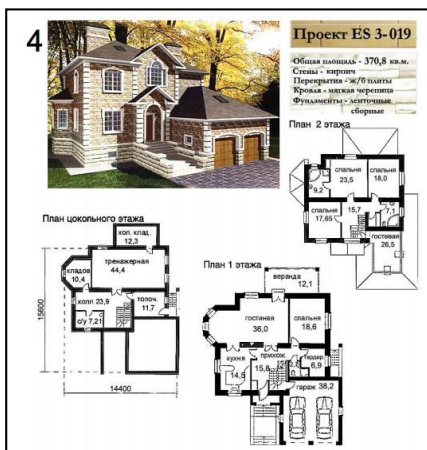
Форма сдачи

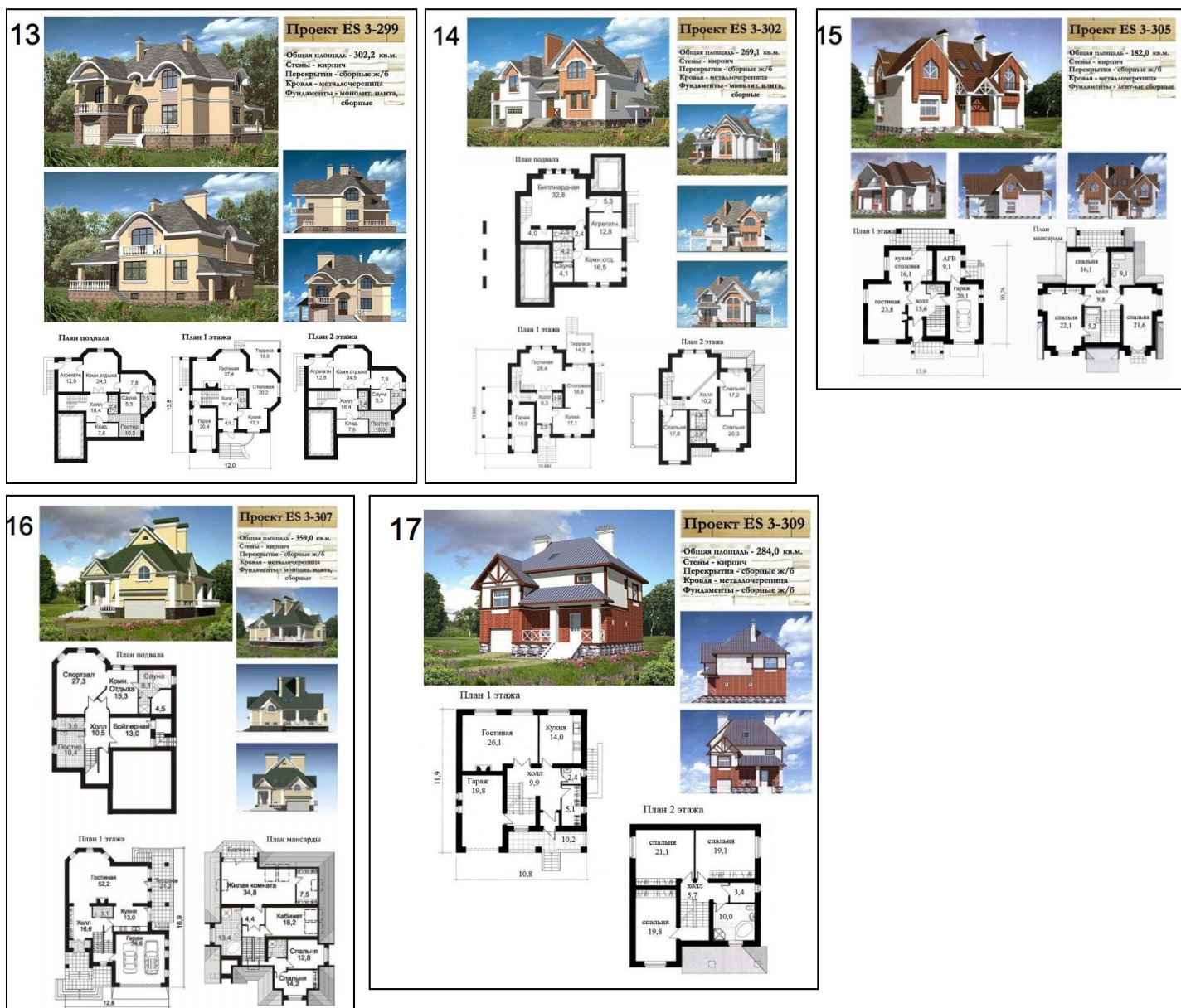
Файл с чертежами планов, оформленных на «Листе» формата А3:

План 1-го этажа, план 2-ого этажа, кладочный план 1-го этажа, кладочный план 2-го этажа.

Варианты заданий







Контрольная работа №2 «Фасады коттеджа»

По выданному эскизу стандартными средствами Наноклада оформить и распечатать архитектурные чертежи фасадов коттеджа.

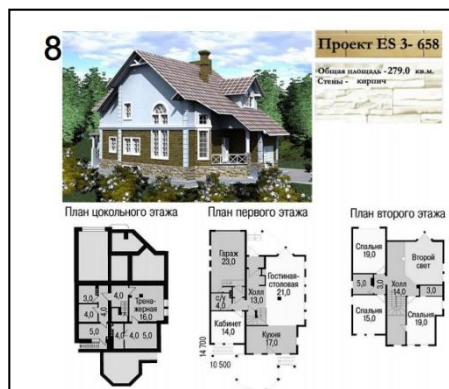
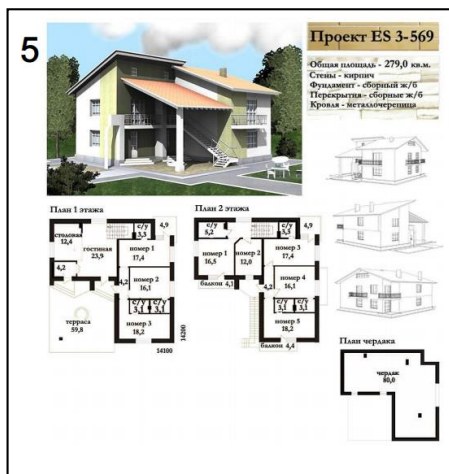
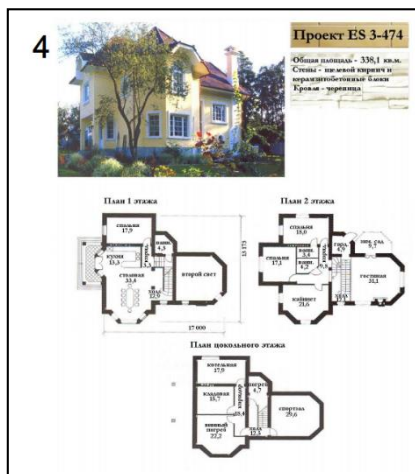
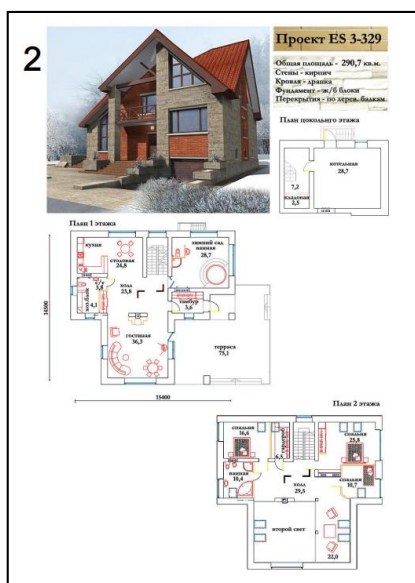
Задание для выполнения контрольной работы

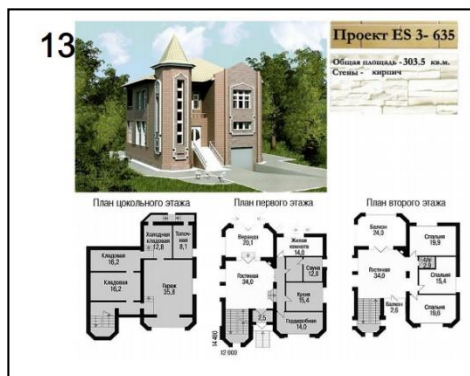
Задание выдается преподавателем студенту на вводном лекционном занятии. Заданиями служат отсканированные из архитектурных журналов и каталогов варианты планировки коттеджей.

Форма сдачи

Файл с чертежами планов, оформленных на «Листе» формата А3:
Фасады коттеджа.

Варианты заданий





Типовые вопросы к зачету:

1. Ввод координат, динамический ввод, управление экраном, масштабирование изображения, привязка координат, выбор объектов. Редактирование объектов с помощью “ручек”.
2. Стили текста, настройка текстового стиля, работа с различными текстовыми стилями.
3. Размерные стили, настройка размерного стиля, различные масштабы текстового стиля.
4. Единичная объектная привязка, текущая объектная привязка, полярное отслеживание, работа с режимом орто.
5. Командная строка в NanoCAD, ее назначение, работа с командами в командной строке.
6. Работа с панелью размеры, линейный, параллельный, угловой размер, радиус, инструмент цепь.
7. Способы ввода координат, использование режимов привязки в процессе черчения, методы выбора объектов для выполнения различных операций с ними.
8. Работа с инструментами отрезок, полилиния, прямоугольник, круг, дуга, сплайн.
9. Свойства объектов. Вызов свойств объектов. Изменение толщины, цвета объектов используя окно свойства объектов. Изменение типов линий.

10. Копирование, смещение и перенос объектов. Расчленение объектов. Разрыв объектов в точке.
11. Сопряжение и фаска; обрезка и продление объектов; создание массивов объектов; поворот и зеркальное отражение объектов.
12. Однострочный и многострочный текст, редактирование текста.
13. Работа с инструментом таблица, настройка стилей таблиц.
14. Работа с инструментами штриховка и градиент. Виды штриховок. Изменение масштаба штриховок, угла наклона штриховок.
15. Работа с мультивыноской. Настройка стиля мультивыноски.
16. Вставка графического изображения в NanoCAD и его редактирование.
17. Шаблоны: выбор единиц чертежа, установка границ чертежа, установка других параметров, создание и использование шаблонов чертежей.
18. Понятие блока, создание и вставка блоков, атрибуты блоков и их правка, применение окна Design Center.
19. Понятие слоя; свойства слоев и управление ими (изолирование, заморозка, отключение слоев), свойства объектов и управление ими, взаимосвязь между слоями и объектами.
20. Пространство модели и пространство листа, видовые экраны и их типы, работа с видовыми экранами в пространстве листа.
21. Печать в масштабе, печать из пространства модели, печать из пространства листа, определение параметров печати, стили печати и таблица стилей печати. Перевод графических изображений в формат pdf.
22. Трехмерные координаты, системы координат, ввод координат в режиме 3D моделирования. Переключение между различными видами в 3D. Видовой куб и панель навигации. Масштабирование в 3D режиме. Редактирование объектов с помощью “ручек”.
23. Копирование, перемещение объектов.
24. Каркасные, концептуальные и реалистичные модели, отображение трехмерных моделей. Панель видовые стили.
25. Создание 3D тел в NanoCAD. Панель моделирование. Работа с инструментами политело, ящик, сдвиг, вращать, по сечениям. Гизмо перемещения, гизмо поворота.
26. Инструмент секущая плоскость, создание сечений объектов в NanoCAD.
27. Редактирование 3D тел. Работа с инструментами объединение, вычитание, пересечение, выдавить, вытягивание, клеймить и оболочка. Инструменты преобразовать в тело, преобразовать в поверхность.
28. Создание 3D поверхностей в NanoCAD.
29. Редактирование 3D поверхностей. Инструменты обрезать, отменить обрезку, удлинить. Инструменты преобразовать в NURBS, преобразовать в сеть; показать управляющие вершины, скрыть управляющие вершины. Добавить, удалить управляющие вершины.
30. Создание 3D сетей в NanoCAD. Сеть ящик, сеть-сфера. Инструменты большее, меньшее сглаживание, добавить излом
31. Редактирование 3D сетей. Инструменты преобразовать в гладкую поверхность, преобразовать в гладкое тело, разделить грань, выдавить грань.
32. Настройка источников света в NanoCAD, настройка теней.
33. Обзорщик материалов и работа с ним.
34. Тонирование 3D моделей, настройка фона визуализации, создание 3Dмоделей зданий и сооружений.