

Задание по дисциплине «Компьютерные технологии».
1 курс, 1 семестр.

Задачи:

1. Осуществить обмер квартиры/жилого пространства.
2. Перенести обмер в электронный вид ArchiCAD.
3. Изучить основные настройки инструментов ArchiCAD.
4. Изучить основные функции Навигатора.
5. Изучить основные настройки чертежа.
6. Создать структуру представления чертежей в навигаторе от основных настроек (видов), до оформления (макетов).

Основа для выполнения задания:

- Квартира
- Жилой блок в общежитии

Выполнить следующие разделы:

1. **Один файл, должен содержать ТОЛЬКО одну модель.**
2. **Выстроить в ArchiCAD модель жилого пространства.**
3. **Распределить все элементы модели по слоям.**
4. **Создать и настроить Комбинации слоев:**
 - 4.1. «01. Обмерный план»
 - 4.2. «02. План с мебелью»
 - 4.3. «03. План перегородок без мебели»
 - 4.4. «04. План полов» (разделение конструкций «черного» пола и уровня «чистовой» отделки, покрытие полов показать штриховкой в параметрах перекрытия)
 - 4.5. «05. План потолков»
 - 4.6. «06. План освещения»
 - 4.7. «07. План розеток»
 - 4.8. «08. Развертки»
 - 4.9. «09. 3D-документ»
5. **Настроить Модельные виды.**
 - 5.1. «Основной план» (параметры настраиваются на основе существующей комбинации «Чертеж»)
 - 5.1.1. Маркировка дверей и окон деактивирована
 - 5.2. «План перегородок» (параметры настраиваются на основе существующей комбинации «Чертеж»)
 - 5.2.1. Маркировка дверей и окон активирована
 - 5.3. «План полов» (параметры настраиваются на основе существующей комбинации «Чертеж»)
 - 5.3.1. Показ дверей - только проем без линий контура
 - 5.4. «План потолков» (параметры настраиваются на основе существующей комбинации «Чертеж»)
 - 5.4.1. Показ дверей - только проем с линиями контура
6. **Настроить комбинации Графической замены.**
 - 6.1. «Основной план»
 - 6.1.1. Штриховка сечения всех стен сплошная серая
 - 6.1.2. Штриховка зон отключена
 - 6.1.3. Штриховка покрытий – «Без штриховки, фон окна»
 - 6.2. «План перегородок»
 - 6.2.1. Штриховка зон отключена
 - 6.2.2. Штриховка покрытий – «Без штриховки, фон окна»
 - 6.3. «План полов»

- 6.3.1. Штриховка стен сплошная серая
- 6.3.2. Штриховка зон отключена
- 6.4. «План потолков»
 - 6.4.1. Штриховка сечения всех стен сплошная серая
 - 6.4.2. Штриховка поверхностей потолка изменяется в соответствии с материалом
 - 6.4.3. Штриховка зон отключена
- 6.5. «3D чертеж»
 - 6.5.1. Штриховка сечения всех стен сплошная серая
 - 6.5.2. Штриховка всех поверхностей: Фон штриховки – Фон окна
 - 6.5.3. Штриховка зон отключена
- 7. **Настроить палитры перьев.**
 - 7.1. «Планы» (применить ко всем планам)
 - 7.1.1. Все перья, принадлежащие сечениям конструктивных элементов отмечены черным/серым цветом.
 - 7.1.2. Все перья, принадлежащие контурам конструктивных элементов отмечены серым цветом.
 - 7.1.3. Все перья, принадлежащие штриховкам конструктивных элементов отмечены светлым серым цветом.
 - 7.1.4. Все перья, принадлежащие размерам – красным.
 - 7.1.5. Маркеры зон – синий цвет.
 - 7.2. «3D документ» (применить к разверткам и 3D-документу)
 - 7.2.1. Все перья, принадлежащие сечениям конструктивных элементов отмечены черным/серым цветом.
 - 7.2.2. Все перья, принадлежащие контурам конструктивных элементов отмечены черным цветом.
 - 7.2.3. Все перья, принадлежащие штриховкам конструктивных элементов отмечены светлым серым цветом.
 - 7.2.4. Все перья, принадлежащие размерам – красным.
- 8. **Настроить фильтры реконструкции.**
 - 8.1.1. Демонтируемые элементы: Элементы, подлежащие демонтажу, показываются тонкой серой пунктирной линией.
 - 8.1.2. Планируемое состояние (сравнение): Показываются элементы, подлежащие демонтажу, в измененном состоянии, а новые элементы как есть.
- 9. **Настроить параметры Избранного.**
 - 9.1.1. «Перегородка каркасная»
 - 9.1.2. «Перегородка газобетонная»
 - 9.1.3. «Перекрытие Чистого пола»
- 10. **Работа с Классификациями и Свойствами.**
 - 10.1.1. Разбор всех элементов модели по Классам.
 - 10.1.2. Создать новое свойство для полов и перегородок, вывести его на план с помощью выносной надписи на плане.
- 11. **Создать и настроить Виды соответственно комбинациям слоев.**
 - 11.1. «Обмерный план»
 - 11.1.1. Комбинация слоев: 01. Обмерный план
 - 11.1.2. Масштаб: 1:50/1:75
 - 11.1.3. Набор перьев: Планы
 - 11.1.4. Параметры модельного вида: Основной план
 - 11.1.5. Графическая замена: Основной план
 - 11.1.6. Реконструкция: Существующий план
 - 11.1.7. Игнорировать уровень увеличения... активировать
 - 11.2. «План с мебелью»
 - 11.2.1. Комбинация слоев: 02. План с мебелью

- 11.2.2. Масштаб: 1:50/1:75
- 11.2.3. Набор перьев: Планы
- 11.2.4. Параметры модельного вида: План перегородок
- 11.2.5. Графическая замена: Основной план
- 11.2.6. Реконструкция: Планируемое состояние
- 11.2.7. Игнорировать уровень увеличения... активировать
- 11.3. «План перегородок без мебели»
 - 11.3.1. Комбинация слоев: 03. План перегородок без мебели
 - 11.3.2. Масштаб: 1:50/1:75
 - 11.3.3. Набор перьев: Планы
 - 11.3.4. Параметры модельного вида: План перегородок
 - 11.3.5. Графическая замена: Основной план
 - 11.3.6. Реконструкция: Планируемое состояние (сравнение)
 - 11.3.7. Игнорировать уровень увеличения... активировать
- 11.4. «План полов» (разделение конструкций «черного» пола и уровня «чистовой» отделки, покрытие полов показать штриховкой в параметрах перекрытия)
 - 11.4.1. Комбинация слоев: 04. План полов
 - 11.4.2. Масштаб: 1:50/1:75
 - 11.4.3. Набор перьев: Планы
 - 11.4.4. Параметры модельного вида: План полов
 - 11.4.5. Графическая замена: План полов
 - 11.4.6. Реконструкция: Планируемое состояние
 - 11.4.7. Игнорировать уровень увеличения... активировать
- 11.5. «План потолков»
 - 11.5.1. Комбинация слоев: 05. План потолков
 - 11.5.2. Масштаб: 1:50/1:75
 - 11.5.3. Набор перьев: Планы
 - 11.5.4. Параметры модельного вида: План потолков
 - 11.5.5. Графическая замена: План потолков
 - 11.5.6. Реконструкция: Планируемое состояние
 - 11.5.7. Игнорировать уровень увеличения... активировать
- 11.6. «План освещения»
 - 11.6.1. Комбинация слоев: 06. План освещения
 - 11.6.2. Масштаб: 1:50/1:75
 - 11.6.3. Набор перьев: Планы
 - 11.6.4. Параметры модельного вида: План потолков
 - 11.6.5. Графическая замена: Основной план
 - 11.6.6. Реконструкция: Планируемое состояние
 - 11.6.7. Игнорировать уровень увеличения... активировать
- 11.7. «План розеток»
 - 11.7.1. Комбинация слоев: 07. План розеток
 - 11.7.2. Масштаб: 1:50/1:75
 - 11.7.3. Набор перьев: Планы
 - 11.7.4. Параметры модельного вида: План полов
 - 11.7.5. Графическая замена: Основной план
 - 11.7.6. Реконструкция: Планируемое состояние
 - 11.7.7. Игнорировать уровень увеличения... активировать
- 11.8. «Развертки по стенам» (минимум одно помещение)
 - 11.8.1. Комбинация слоев: 08. Развертки
 - 11.8.2. Масштаб: 1:25
 - 11.8.3. Набор перьев: 3D-документ
 - 11.8.4. Параметры модельного вида: Основной план
 - 11.8.5. Графическая замена: 3D чертеж
 - 11.8.6. Реконструкция: Планируемое состояние

- 11.8.7. *Игнорировать уровень увеличения... активировать*
- 11.9. **«Аксонметрический вид квартиры»**
 - 11.9.1. *Комбинация слоев: 09. 3D-документ*
 - 11.9.2. *Масштаб: 1:50/1:75*
 - 11.9.3. *Набор перьев: 3D-документ*
 - 11.9.4. *Параметры модельного вида: Основной план*
 - 11.9.5. *Графическая замена: 3D чертеж*
 - 11.9.6. *Реконструкция: Планируемое состояние*
 - 11.9.7. *Игнорировать уровень увеличения... активировать*
- Аксонметрический вид создать без верхнего перекрытия**

11.10. «Экспликация помещений старая»

- 11.10.1. *Комбинация слоев: -*
- 11.10.2. *Масштаб: -*
- 11.10.3. *Набор перьев: Планы*
- 11.10.4. *Параметры модельного вида: Основной план*
- 11.10.5. *Графическая замена: Основной план*
- 11.10.6. *Реконструкция: Существующее состояние*
- 11.10.7. *Игнорировать уровень увеличения... активировать*

11.11. «Экспликация помещений новая»

- 11.11.1. *Комбинация слоев: -*
- 11.11.2. *Масштаб: -*
- 11.11.3. *Набор перьев: Планы*
- 11.11.4. *Параметры модельного вида: Основной план*
- 11.11.5. *Графическая замена: Основной план*
- 11.11.6. *Реконструкция: Планируемое состояние*
- 11.11.7. *Игнорировать уровень увеличения... активировать*

12. Оформить Виды в Макетах с применением Автотекста.

- 12.1. Создать основной макет, настроить рамку, формат А3.
- 12.2. Рамка с автотекстом находится ТОЛЬКО в основном макете (серый цвет).
- 12.3. Нумерация всех листов в поднаборе «Альбом» автоматическая, вида 01, 02, 03, 04...
Список макетов (Все макеты поместить в поднабор «Альбом»):
 - 12.3.1. «Обмерный план»
 - 12.3.2. «План с мебелью» (добавить экспликацию помещений)
 - 12.3.3. «План перегородок»
 - 12.3.4. «План полов»
 - 12.3.5. «План потолков»
 - 12.3.6. «План освещения»
 - 12.3.7. «План розеток»
 - 12.3.8. «Развертки по стенам»
 - 12.3.9. «Аксонметрический вид квартиры»

13. Публикация

- 13.1. Создать набор издателя «Альбом AP», связанный с Книгой макетов.
 - 13.1.1. Набор издателя автоматически принимает обновления из Книги макетов.
 - 13.1.2. Все чертежи должны публиковаться в один файл.

Каждый раздел Навигатора должен содержать ТОЛЬКО новую создаваемую по заданию информацию. Все лишнее из каталога удалить (!).

Сдается работа в электронном виде, **АРХИВНЫМ** файлом, название файла - фамилия и имя студента (файлы, названные иначе рассматриваться не будут). Пример: Иванов Иван.pla

Срок выполнения: 13.12.18