



*Санкт-Петербургский  
государственный политехнический  
университет*

**SCAD Office в учебном  
процессе  
инженерно-строительного  
факультета**

**Ватин Николай Иванович  
д.т.н., профессор**

***декан Инженерно-строительного  
факультета,  
+79219643762,  
vatin@mail.ru***

## Россия перешла на двухуровневую систему образования. Университет от этого выиграл

Мы сохранили сильные стороны советского высшего образования и интегрировались в международную систему образования.










Уровень	Квалификация	Срок обучения	Примечание
Первый	Бакалавр	4 года	Уровень - не ниже ранее выпускавшихся 5-летних инженеров
Второй	Магистр	2 года	Более половины магистрантов – из других вузов. Они решили продолжить свое образование в Политехническом университете
	Инженер (Строительство уникальных зданий и сооружений)	6 лет	Самое востребованное образование у абитуриентов

# Политехнический университет - один из крупнейших строительных вузов страны

Имеет статус **«Национальный исследовательский университет»**. В стране всего три строительных вуза с таким статусом.

## Поступающим в магистратуру / Master programs application 2012

VLE СПбГПУ ▶ Маг-поступающие ▶ Участники

	Сиверикова Алена Ивановна в магистратуру	Череповец
	Орлова Анна Владимировна в магистратуру	Усть-Каменогорск
	Петренёва Ирина Викторовна в магистратуру	Костанай
	Зайцев Павел Николаевич 4019/11	Тихвин
	Турсунулы Бахытжан	Алматы
	Середова Инна Андреевна в магистратуру	Санкт-Петербург
	Нурумбаева Лунара Максотовна в магистратуру	Алматы
	Серикхалиев Саламат	Алматы
	Корепанова Екатерина	Ижевск

# Инженерно-строительный журнал

научно-прикладное издание

ISSN: 2071-0305, 2071-4726

Единственное издание, в котором электронная версия является полным аналогом печатной

Ежемесячный научно-технический журнал. Издается на базе инженерно-строительного факультета Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

- ✓ «Инженерно-строительный журнал» – научное издание
- ✓ Автором статьи может быть любой человек, независимо от наличия ученой степени или звания
- ✓ Публикация статей в журнале бесплатна (для научных статей)
- ✓ Статья должна содержать новые данные, новые идеи, новые технологии, имеющие значение для развития строительной отрасли
- ✓ Статьи аспирантов, соискателей научных степеней рецензируются редакционной коллегией или сторонним рецензентом
- ✓ Все статьи публикуются в открытом доступе в Интернете

**Аудитория журнала:** научные сотрудники, руководители строительных и проектных организаций, инженерно-технические специалисты, студенты.



Строительство уникальных зданий и сооружений  
Construction of Unique Buildings and Structures

О журнале  
About Journal

В номере  
Last issue

Авторам  
For authors

Архив статей  
Articles archives

Контакты  
Contact us

Интернет-журнал "Строительство уникальных зданий и сооружений", №1, 2012  
Internet Journal "Construction of Unique Buildings and Structures", №1, 2012

ISSN 2304-6295

**Внимание! Научно-производственное ООО «СКАД Софт» и Киевский национальный университет строительства и архитектуры 02 - 04 октября 2012 года проводят ежегодный международный семинар "Расчет и проектирование конструкций в среде SCAD Office".**

**Attention! SCAD Software Inc. and the Kiev National University of Construction and Architecture 02-04th, October 2012 hold an annual international seminar "Calculation and designing in SCAD Office environment".**

**Содержание номера № 2, 2012 / Content of issue № 2, 2012:**

- Международное сотрудничество в строительном образовании и науке / Арсеньев Дмитрий Германович, Ватин Николай Иванович  
International relations in construction education and science / Dmitriy Germanovich Arseniev, Nikolay**

**Мы - единственный вуз страны, в который дважды в год приезжает Э.З.Криксунов со своими коллегами**



## Наши студенты чувствуют заботу и внимание со стороны разработчиков SCAD



## Обучение проектированию мы начинаем с 3D параметрики

### Что было раньше:

12 лет назад преподавание инженерной графики у нас велось на базе AutoCAD как базовой графической системы. Навыки работы с параметрической 3D-моделью здания формировались только со второго-третьего курса.

### Чем это было плохо:

Фундаментальность здесь оказалась замененной традиционностью подхода.

- До нас из года в год, и даже десятилетиями студенты рисовали чертежные шрифты и вентиль в разрезе
- Мы заменили одно графическое изображение на другое (вентиль на двухэтажный домик), карандаш на компьютер. В этом нет фундаментальности

### К чему перешли:

- 3D параметрическое моделирование с первого сентября первого курса (Allplan)
- 2D и непараметрическое 3D только после овладения основами BIM
- Соединение инженерной графики с основами строительного дела

Наличие в Allplan окна анимации и возможностей быстрого рендеринга позволяет студентам эффективно строить все виды проекций, перспектив, теней, разрезов, видов, линий пересечения тел. Такой подход не требует изначального наличия пространственного воображения. Многократно, в десятки раз по сравнению с 2D-графикой увеличивая число построений видов и разрезов, мы добиваемся формирования и быстрого развития пространственного воображения. Лишь после достижений этой учебной цели мы переходим к проектированию в примитивах (линии, окружности), к двумерному черчению.



## Дистанционные технологии – средство снижения издержек и повышения качества учебного процесса

### Инженерная графика / Computer graphics (К.Ю.УСАНОВА) гр. 1019/1,2, з1019/7,70

VLE СПбГПУ > Инж.графика / Computer graphics

#### Люди

- Участники

#### Элементы курса

- Глоссарии
- Задания
- Ресурсы
- Тесты
- Форумы

#### Поиск по форумам

Применить

Расширенный поиск ?

#### Управление

- Редактировать
- Установки
- Назначить роли
- Оценки

#### Заголовки тем

##### Общая информация / General information

Курс "Инженерная графика" состоит из практических занятий. В конце курса студенты сдают зачет. Для получения зачета нужно предъявить Бумажная версия курсового проекта состоит из титульного листа, задания, пояснительной записки, чертежей и приложений.

The course "Engineering Graphics" consists of practical exercises. At the end of the course students will have the exam. To receive credits students must submit a printed version of the course project consisting of a cover sheet, initial data, explanatory notes, drawings, and apps.



# Дистанционные технологии – активизация работы студента



## Re: Ответы на вопросы

от Хрусталева Кирилл Павлович 1019/2 - Пятница 18 Ноябрь 2011, 18:11

Ксения Юрьевна, подскажите пожалуйста как сделать крышу в 34 проекте?!

это последняя вещь с которой у меня возникла проблема. получив ответ постараюсь до завтра все сделать! спасибо!

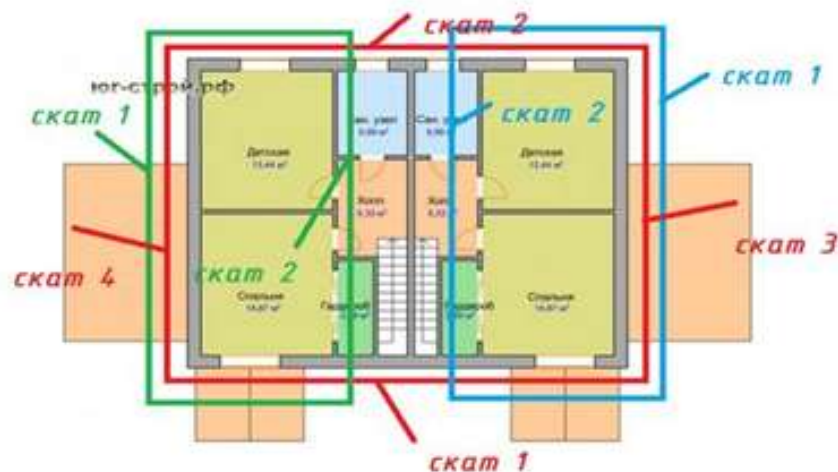
[Показать сообщение-родителя](#) | [Ответить](#)



## Re: Ответы на вопросы

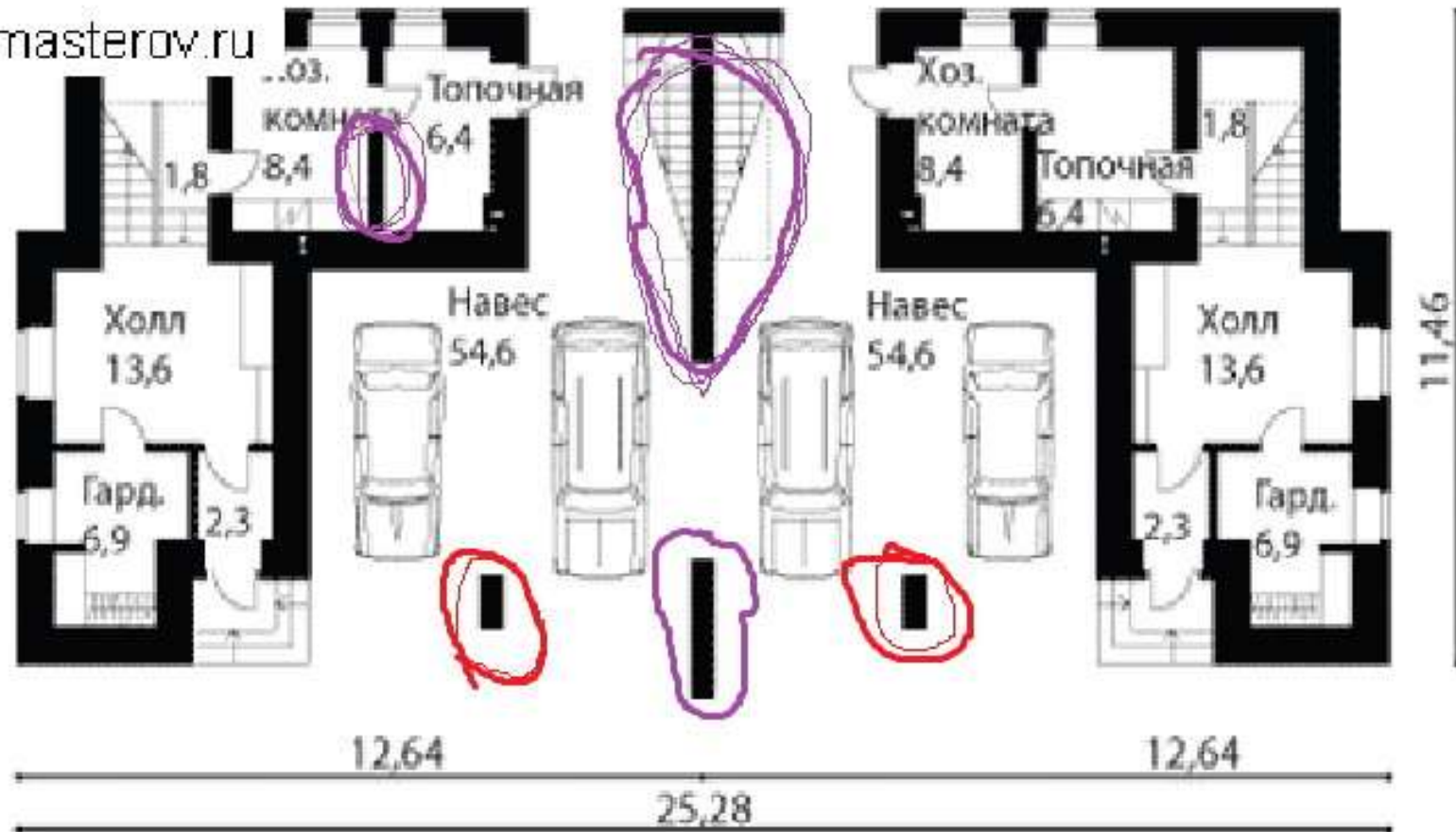
от Усанова Ксения Юрьевна 5019/13 - Пятница 18 Ноябрь 2011, 23:08

В 34 варианте необходимо нарисовать 3 геометрии крыши (см.рис.). Крас.цв. - геом.кр.№1, зел.цв.-геом.кр.№2, гол.цв.-геом.кр.№3.



Кровельный пирог, как для **холодной** крыши. Порядок построения остается тот же, как и описанный по др.варианту в Мудле. Переменные - уклон и высота свеса (смотри примерные значения по картинке в задании).

masterov.ru





### Re: Ответы на вопросы

от [Аввакумов Виктор Анатольевич 1019/2](#) - Воскресенье 1 Апрель 2012, 18:39

---

Ксения, а это норм что мы ставим столько размеров. Просто моя задум

[Показа](#)

---



### Re: Ответы на вопросы

от [Усанова Ксения Юрьевна 5019/13](#) - Понедельник 2 Апрель 2012, 03:01

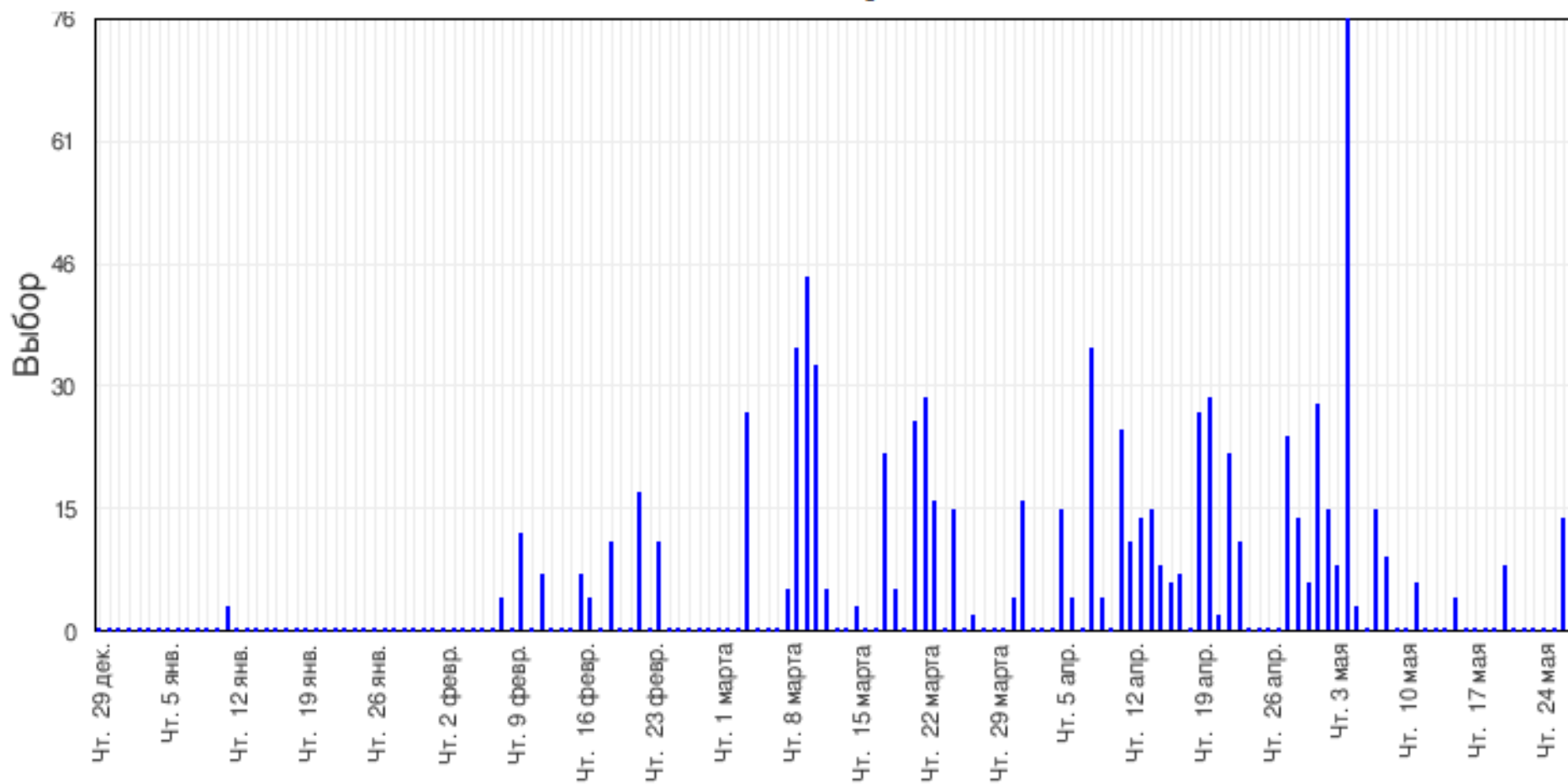
---

Виктор, чтобы задумка была видна, нужно сделать так:

1. В в осях оставляем 2 размерные цепочки, не ставим только габариты привязкой её к какой-нибудь оси или к контуру здания.
2. Внутри здания ставим только размеры для новых перегородок,

# Дистанционные технологии – контроль работы студента

## Теплова Жанна Сергеевна 1019/2

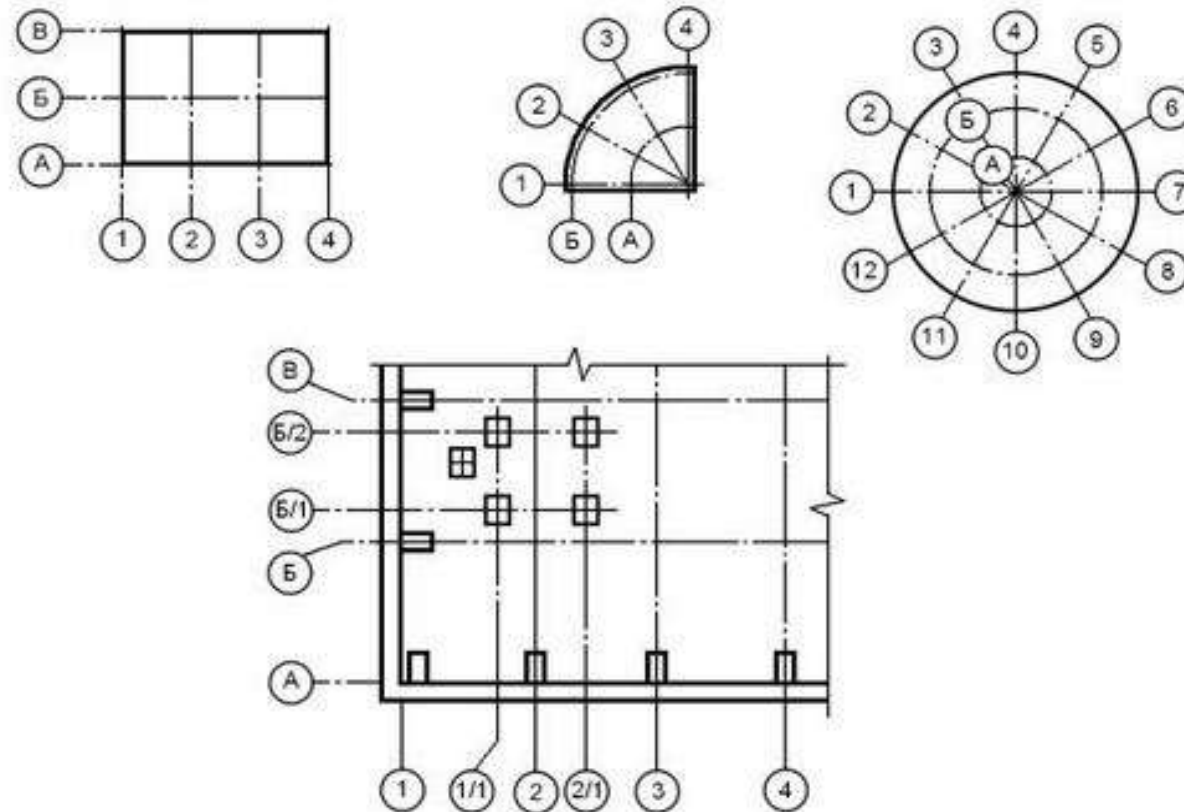


# Дистанционные технологии – английский язык

С

## Coordinating axis (координационная ось):

One of the focal lines defining the division of a building or structure into modular steps and floor height.



**Далее – примеры проектов**







**СЛАВА РУССКОМУ НАРОДУ—  
НАРОДУ-БОГАТЫРЮ, НАРОДУ-СОЗИДАТЕЛЮ!**