

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по проведению
практических занятий
по дисциплине
**ОП.07. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ**

08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник
Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.М. Ким
«05» сентября 2014 г.

Разработчик(и):

Баронина Е.Н., преподаватель

(указать Ф.И.О., должность)

Одобрено на заседании ПЦК

инженерно-технических

дисциплин

Протокол № 1 от «23» сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

Савенкова О.Б.

Согласовано

Косин В.В.

подпись

Ф.И.О.

зав. отделением

строительно-
технических
специальностей.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1.....	6
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2.....	9
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3.....	12
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4.....	15
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5.....	18
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6.....	21
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7.....	24
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8.....	27
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9.....	29
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10.....	32
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11.....	34

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические указания по выполнению практических работ предназначены для студентов, обучающихся по дисциплине «Системы автоматизированного проектирования и обработки информации».

Цель практических занятий - формирование и развитие умений и навыков работы с программными средствами для автоматизированного проектирования AutoCAD.

Выполнение практических работ направлено на закрепление полученных в ходе изучения тем знаний и реализацию выполнения требований к уровню подготовки студентов, использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

Практические занятия существенно повышают качество знаний, их глубину, конкретность, оперативность, значительно усиливают интерес к изучению дисциплины, помогают обучающимся полнее осознать практическую значимость дисциплины.

Практические работы, выполняемые студентами, позволяют им приобрести опыт познавательной и практической деятельности, а также способствуют освоению следующих компетенций по Федеральному Государственному образовательному стандарту:

ОК 1- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 4 –осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6 – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 8 – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9 – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ОК 10 – исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей);

ПК 1.2. – разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий;

ПК 1.3. – выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

Методические рекомендации включают в себя:

1. Перечень тем и заданий для практических работ.
2. Методические указания и пояснения по выполнению практических работ.
3. Критерии оценки практических работ.
4. Формы контроля за выполнением практических работ .
5. Литературу, необходимую для выполнения практических работ.

Таблица № 1

Перечень тем и заданий для практических работ

№ работы	Название темы	Задание для практической работы	Кол-во часов
1	Работа с командами (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Выбрать команды, установить размеры, сделать чертеж, сохранить в шаблоне.	2
2	Способы задания точек на плоскости (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Начертить чертеж по установленным размерам по точкам	4
3	Работа со слоями (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Установить слои, начертить чертеж	2
4	Работа со свойствами геометрических объектов (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	По командной строке установить свойства геометрических объектов, начертить чертеж	2
5	Нанесение размеров, изображение осей (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Начертить чертеж, нанести размеры. Изобразить оси	2
6	Построение окружностей (ОК2,	Построить окружности по 2м и 3м	2

	ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	точкам	
7	Построение прямоугольного массива (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Построить прямоугольный массив, используя командную строку	2
8	Построение кругового массива (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Построить круговой массив, используя командную строку	2
9	Редактирование мультилинии. План. Лестница (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Построить лестницу, используя редактирование мультилиний	2
10	Сборочный чертеж. Фасад (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Начертить фасад, используя сборочный чертеж и командную строку	2
11	Строительное черчение. План цокольного этажа (ОК2, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3)	Начертить цокольный этаж, используя командную строку	2
		Итого:	24

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: «Работа с командами»

Цель: закрепить навыки работы с командной строкой.

Задания к практической работе (с алгоритмом выполнения):

1. Перейдите на спереди. Выберите команду Box (Коробка)  на панели Solids (Тела).
 - Щелкните в любой точке чертежа.
 - Введите размеры: @100,50,50

2. Перейдите на изометрический вид .

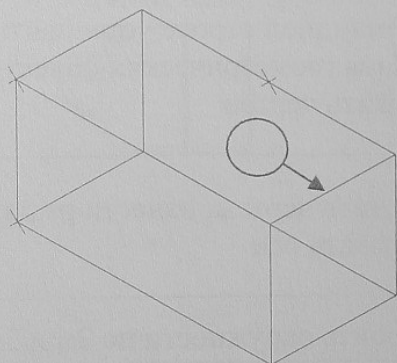


Рис.1

Выберите команду Slice (Сектор)  на панели Solids Editing (Редактирование тел).

- Выделите коробку, нажмите Enter.
- Щелкните последовательно три точки х (рис.1)
- Щелкните точку 1 (рис.1) для указания той части объекта, которая останется. Другая часть удалится.

3. Выполните произвольный поворот рабочей области при помощи команды 3D Orbit (3D Вращение) .