

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
"Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева"

Кафедра разработки месторождений полезных ископаемых
подземным способом

Составители:

Д.В. Зорков,
Т.В. Гришина

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Методические указания к самостоятельной работе

Рекомендовано учебно-методической комиссией
специальности 130400.65 «Горное дело»
в качестве электронного издания
для использования в учебном процессе



Кемерово 2013

Рецензент:

Филимонов К. А. – председатель учебно-методической комиссии специальности 130400.65 «Горное дело».

Зорков Данил Викторович, Гришина Татьяна Владимировна.
Компьютерная графика. [Электронный ресурс]: методические указания к самостоятельной работе для студентов специальности 130400.65 «Горное дело», специализации 130401.65 «Подземная разработка пластовых месторождений полезных ископаемых» очной формы обучения / Составители: Д. В. Зорков, Т. В. Гришина. – Электрон. дан. – Кемерово : КузГТУ, 2013. – Систем. требования: Pentium IV; ОЗУ 8 Мб; Windows 97; мышь. Загл. с экрана.

Методические указания включают перечень и описание тем по самостоятельной работе по дисциплине «Компьютерная графика».

Предназначено для студентов специальности 130400.65 «Горное дело» специализации 130401.65 «Подземная разработка пластовых месторождений полезных ископаемых» очной формы обучения.

© КузГТУ
© Зорков Д. В.,
© Гришина Т. В.

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по самостоятельной работе составлены на основании требований ФГОС к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки студентов специальности 130400.65 «Горное дело» специализации 130401.65 «Подземная разработка пластовых месторождений».

Предлагаемые методические указания предназначены для организации самостоятельной работы студентов во 2 семестре по курсу «Компьютерная графика».

Цель работы – помочь студентам при освоении дисциплины «Компьютерная графика», организация самостоятельной работы.

1. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Компьютерная графика» (180 ч) изучается студентами в третьем семестре, включает лекции (26 ч), лабораторные занятия (52 ч), самостоятельную работу (102 ч).

В табл. 1 определены темы для самостоятельного изучения дисциплины и подробно приведена литература, помогающая освоить тот или иной материал.

Таблица 1

Темы для самостоятельного изучения дисциплины

Раздел дисциплины	№ недели	Вид СРС	Трудоёмкость, ЗЕ
2.2.1-2.2.4	5	ДЗ1. Работа со стилями текста. Компоновка чертежа в пространстве листа [6, с. 44; 7, с. 142; 14, с. 102; 25; 27]. Подготовка и оформление отчета по лабораторным занятиям по темам 2.2.1.-2.2.7	0,709
2.2.2-2.2.4	9	ДЗ2. Черчение сборочного чертежа сечения горной выработки в эксплуатации [5, с. 7-29; 6, с. 44; 7, с. 142; 14, с. 102; 25; 27]. Подготовка и оформление отчета по лабораторным занятиям по темам 2.2.4-2.2.8	0,709
2.2.2-2.2.4	13	ДЗ3. Черчение сборочного чертежа буровзрывных работ при проведении горной выработки [5, с. 29-40; 6, с. 44; 7, с. 142; 14, с. 102; 25; 27]. Подготовка и оформление отчета по лабораторным занятиям по темам 2.2.4-2.2.8	0,709
2.2.4-2.2.6	17	ДЗ4. Черчение сборочного чертежа арочной и анкерной крепи. Обработка растровых изображений [5, с. 41-80; 6, с. 44; 7, с. 142; 14, с. 102; 25; 27]. Подготовка и оформление отчета по лабораторным занятиям по темам 2.2.4-2.2.8, 2.2.3-2.2.5	0,709

Указания по оформлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Номер и тему лабораторной работы.
2. Цель.
3. Теоретический минимум.
4. Последовательность шагов выполнения.
5. Ответы на вопросы домашнего задания.

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗА УРОВНЕМ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

1. Для контроля знаний используется рейтинговая система.
2. Усвоение теоретической части курса проверяется с помощью тестов.
3. Каждое практическое занятие оценивается в баллах (защита).

В рамках курса предусматривается проведение нескольких тестов и, следовательно, подсчет промежуточных рейтингов (количество баллов за тест и практические задания).

Оценочными средствами для текущего контроля являются домашние задания и электронный банк тестовых заданий.

Примеры тестового задания

1. Одной из основных функций графического редактора является:

- 1) генерация и хранение кода изображения;
- 2) просмотр и вывод содержимого видеопамати;
- 3) сканирование изображений;
- 4) создание изображений.

Ответ: 4)

2. Графическое изображение, представленное в памяти компьютера в виде описания совокупности точек с указанием их координат и оттенка цвета, называется:

- 1) растровым;
- 2) векторным;
- 3) фрактальным;
- 4) линейным.

Ответ: 1)

3. Графическое изображение, представленное в памяти компьютера в виде последовательности уравнений линий, называется:

- 1) растровым;
- 2) векторным;
- 3) фрактальным;
- 4) линейным.

Ответ: 2)

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аббасов, И. Б. Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2007//2008 [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 070601 «Дизайн» // <http://www.biblioclub.ru/book/47352>. – М. : ДМК, 2008. – 136 с.
2. Геософт//<http://geosoft.dn.ru>.
3. Единая система конструкторской документации. Общие правила выполнения чертежей. ГОСТ 2.301-68 - 2.319-81. – М.: Изд-во стандартов, 1984.
4. Исаев, Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие // <http://www.biblioclub.ru/book/79731>. – М. : Омега-Л, 2012. – 464 с.
5. Климачева, Т. Н. AutoCAD 2008 для студентов [Электронный ресурс] // <http://www.biblioclub.ru/book/47334>. – М. : ДМК Пресс, 2008. – 440 с.
6. Климачева, Т. Н. Трехмерная компьютерная графика и автоматизация проектирования на VBA в AutoCAD [Электронный ресурс]: [для Windows NT/ 2000/ XP] // <http://www.biblioclub.ru/book/47354>. – М. : ДМК Пресс, 2008. - 464 с.
7. Левицкий В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей: учебн. для втузов. – М.: Высш. шк., 2009. – 435 с.
8. Погорелов, В. И. AutoCAD 2008. Самое необходимое. – СПб. : БХВ-Петербург, 2007. – 544 с.
9. Практикум. Основы горного дела; сост. К. А. Филимонов, Ю.А.Рыжков, Д. В. Зорков [и др]; ГУ КузгГТУ.- Кемерово, 2012.-143 с.
10. <http://gis.belgorod.ru/belgis.html> – Программные продукты. Горно-геологические информационные системы ГИС-Геомикс.
11. http://www.cad.dp.ua/SamSite/Page_main.html – Самара.
12. <http://idefinfo.ru> – Все о системном проектировании // <http://msdn.microsoft.com>.