

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«Компьютерная графика»  
по специальности  
21.05.02 «Прикладная геология»  
Специализация  
«Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных  
ископаемых»  
форма обучения – очная**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью учебной дисциплины являются: получение знаний и умений в области выполнения технической документации с применением современных средств компьютерной графики.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоение элементарных методов и средств компьютерной графики;
- приобретение знаний и умений для подготовки чертёжно-графической документации с использованием графических редакторов;
- получение навыков выполнения чертежей деталей и их соединений.

**2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам вариативной части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по специальности 21.05.02 «Прикладная геология».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- «Начертательная геометрия и инженерная графика».

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- «Механика»;
- «Горные машины для разведки и взрывных работ в геологии».

**3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**– общепрофессиональные компетенции:**

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ОПК-8. - применением основных методов, способов и средств получения, хранения и об-	Знать: методы и средства компьютерной графики, геометрического моделирования и автоматизации выполнения и оформления проектной документации; Уметь: использовать современные средства компьютер-

работки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией	ной графики для построения и чтения чертежей и схем; ставить задачу и разрабатывать алгоритмы ее решения, использовать прикладные системы программирования; Владеть: способами построения графических изображений, создания чертежей и эскизов, конструкторской документации, современными прикладными программными продуктами, позволяющими автоматизировать процесс выполнения чертежей.
--	--

#### – профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-4. - способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания	Знать: методы и средства компьютерной графики, геометрического моделирования и автоматизации выполнения и оформления проектной документации; Уметь: выполнять и читать чертежи различного уровня сложности и назначения; Владеть: способами построения графических изображений, создания чертежей и эскизов, конструкторской документации, современными прикладными программными продуктами, позволяющими автоматизировать процесс выполнения чертежей.

#### – профессионально-специализированные компетенции:

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-1.4 - способностью проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию	Знать: методы и средства компьютерной графики, геометрического моделирования и автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; Уметь: выполнять и читать чертежи различного уровня сложности и назначения; Владеть: пакетами прикладных графических редакторов, методами и средствами разработки и оформления технической документации.

### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр 3/ курс2		ИТОГО	3 сем.
Форма промежуточной аттестации			зачет с оценкой
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		36	36
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		108	108
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0

### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные темы: системы подготовки графической документации; настройка

рабочих параметров системы; системы координат; команды управления экраном; графические примитивы, их свойства; слои; редактирование чертежа; работа с текстом; простановка размеров в графических редакторах; блоки и основные операции с блоками на чертежах; формирование трехмерных объектов; вывод чертежей на печать.

**6 Составитель:**

к.т.н., доцент Голодова М.А.