

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Начертательная геометрия и инженерная графика»**  
**по специальности 21.05.04 «Горное дело»**  
**Специализации**  
**Подземная разработка пластовых**  
**месторождений**  
**Подземная разработка рудных месторождений**  
**Открытые горные работы**  
**Электрификация и автоматизация**  
**горного производства**  
**форма обучения – очная**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью учебной дисциплины являются: получение знаний и умений в областях геометрического моделирования и выполнения технической документации.

Задачами учебной дисциплины являются:

- развитие пространственного воображения, конструктивно-пространственного мышления;
- развитие способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей объектов, реализованных в виде чертежей;
- овладение методами выполнения и чтения изображений объектов на основе метода прямоугольного проецирования в соответствии со стандартами «Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)».

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

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

- «Прикладная механика»;
- «Горные машины и оборудование»;
- «Компьютерная графика».

**3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**– профессиональные компетенции:**

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-6. использованием нормативных документов по безопасности и	Знать: теорию и основные правила построения эскизов, чертежей, схем, нанесения надписей, размеров и отклонений, правила оформления графических документов в

промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	соответствии с государственными стандартами; Уметь: читать чертежи и схемы, выполнять технические изображения в соответствии с требованиями государственных стандартов, выполнять эскизы, рабочие чертежи деталей, сборочные чертежи, технические схемы; Владеть: способами построения графических изображений, создания чертежей и эскизов, выполнения технической документации.
ПК-7. умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	Знать: методы геометрического моделирования, теорию и основные правила построения чертежей, нанесения надписей, размеров и отклонений, правила оформления графических документов; Уметь: использовать графические методы для решения типовых задач, читать чертежи и схемы, выполнять изображения в соответствии с требованиями государственных стандартов Владеть: владеть способами построения графических изображений, создания чертежей и эскизов.

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр 1/ курс 1		ИТОГО	1 сем.
Форма промежуточной аттестации			зачет
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	72	72
	<i>зачетных единиц</i>	2	2
Лекции, <i>академ. час.</i>		8	8
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		18	18
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		46	46
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные темы: методы проецирования; задание точки, прямой, плоскости на комплексном чертеже; позиционные задачи (взаимное расположение прямых и плоскостей); поверхности (образование и задание их на комплексном чертеже, пересечение поверхностей с плоскостью и прямой линией, взаимное пересечение поверхностей); проекции с числовыми отметками; государственные стандарты и конструкторская документация; основные правила выполнения и оформления чертежей по ЕСКД; основы машиностроительного черчения.

#### 6 Составитель:

к.т.н., доцент Голодова М.А.