

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**  
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСИС»)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
НИТУ «МИСИС»  
от «23» июня 2023 г.  
протокол № 5

### Рабочая программа дисциплины

### Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	<u>20.03.01 Техносферная безопасность</u>
Специализация	<u>Безопасность технологических процессов и производств</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	<u>7 ЗЕТ</u>

Часов по учебному плану	<u>252</u>
в том числе:	
аудиторные занятия	<u>126</u>
самостоятельная работа	<u>90</u>
часов на контроль	<u>36</u>
Семестр(ы) изучения	<u>1,2</u>

Формы контроля:  
экзамен в первом семестре  
зачет во втором семестре

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1		2		Итого
	УП	РП	УП	РП	
Вид занятий					
Лекции	36	36	18	18	54
Практические	36	36	36	36	72
Контактная работа.	72	72	54	54	126
Сам. работа	72	72	18	18	90
Часы на контроль	36	36			36
Итого:	180	180	72	72	252

Год набора 2023

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины:** подготовка обучающихся к производственно-технологической деятельности, формирование у обучающихся способности к использованию современных компьютерных графических систем для решения инженерных задач.

**Задачи дисциплины:**

Научить обучающихся определять пространственно-геометрическое положение объектов, основным правилам изображения пространственных объектов на плоскости; выполнения и оформления чертежей и конструкторских документов; обеспечивать выполнение требований технической документации, действующих норм, правил и стандартов.

Использовать современные компьютерные графические системы для составления графической документации, выполнения эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц, составления спецификации.

### 3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий, применять знания фундаментальных наук при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Знать: 3-1 Элементы начертательной геометрии и инженерной графики, геометрического моделирования и решения геометрических задач на чертеже;

Уметь: У-1 Анализировать, синтезировать и критически резюмировать полученную информацию, работать с нормативной и технической документацией. пользоваться стандартами ЕСКД;

Владеть: Н-1 Навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах; выполнения технических чертежей;  
Н-2 Навыками разработки и оформления эскизов деталей, сборочного чертежа изделия, составления спецификации;

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю подготовки в соответствующей профессиональной области

Знать: 3-1 Методы и средства компьютерной графики, методов построения и чтения чертежей деталей, сборочных чертежей и спецификаций;

Уметь: У-1 Использовать современные средства компьютерной графики; применять компьютерные средства защиты информации от несанкционированного доступа.

Владеть: Н-1 Навыками работы в графических редакторах, выполнения чертежей различного уровня сложности и назначения.