

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»)

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
ГФ НИТУ МИСИС
от «28» июня 2024 г.
протокол № 6

Рабочая программа дисциплины Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика

Закрепленная кафедра
Направление подготовки
Специализация
Квалификация
Форма обучения
Общая трудоемкость

Кафедра горного дела
21.05.04 Горное дело
Электрификация и автоматизация горного производства
Горный инженер (специалист)
Очная
7 ЗЕТ

Часов по учебному плану 252

в том числе:

аудиторные занятия 126

самостоятельная работа 90

часов на контроль 36

1,2

Формы контроля:

экзамен в первом семестре

зачет во втором семестре

Семестр(ы) изучения

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 2024

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ | |
|---|--|
| <p>Цель дисциплины: подготовка обучающихся к производственно-технологической деятельности, формирование у обучающихся способности к использованию современных компьютерных графических систем для решения инженерных задач.</p> <p>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.</p> <p>Использовать современные компьютерные графические системы для составления графической документации, выполнения эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц, составления спецификации.</p> | |

| 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная) | Базовая |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающихся |
| 2.1.1 | Математика |
| 2.2 | Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины – последующие дисциплины (модули), практики и НИР |
| 2.2.1 | Прикладная механика |
| 2.2.2 | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков – 1 |
| 2.2.3 | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы |
| 2.2.4 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты |

| 3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | |
|--|--|
| ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, работать с программным обеспечением общего, специального назначения, а также моделировать горно-геологические объекты. | |
| Знать: | З-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 методы анализа и синтеза исполнительных механизмов, пользоваться стандартами ЕСКД; применять компьютерные средства защиты информации от несанкционированного доступа. |
| Владеть навыком: | Н-1. работы в графических редакторах, выполнения чертежей различного уровня сложности и назначения. |
| ОПК-11: Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты. | |
| Знать: | З-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. |
| Владеть навыком: | Н-1. изображения пространственных объектов на плоских чертежах; выполнения технических чертежей деталей; Н-2. разработки и оформления эскизов деталей машин, сборочного чертежа изделия, составления спецификации; |