

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 14:54:14  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

**(МГРИ)**

Аннотация дисциплины (модуля)

## **Информационные технологии в горном деле рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Горного дела</b>
Учебный план	s210504_23_GIMD23.plx Специальность 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Ганин И.П.
Семестр(ы) изучения	<b>3;</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель дисциплины «Информационные технологии в горном деле» – сформировать у студентов представления о значимости "сквозных технологий" в горном деле. Дать начальные знания о современных горно-геологических информационных системах (ГИС) применяемых при проведении открытых и подземных горных работ. Методах 3D моделирования месторождений полезных ископаемых; построения блочных и каркасных моделей месторождений полезных ископаемых; проведения оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых. Возможностях 3D моделирования горных выработок.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общая геология
2.1.2	Общая экология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Открытая разработка рудных месторождений
2.2.2	Технология проходки горизонтальных ПГВ
2.2.3	Инжиниринг бизнес-процессов
2.2.4	Экономика горного предприятия
2.2.5	Дистанционные методы зондирования Земли

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-5: Способность использовать информационные технологий при проектировании, строительстве и эксплуатации открытых и подземных горных выработок**

**Знать:**

информационные и компьютерные технологии применяемые при решении задач горного производства Компас-3D, Microsoft Excel, AutoCAD.

способы использования компьютерных и информационных технологий при проектировании горных и маркшейдерских работ с применением Компас-3D, Microsoft Excel, AutoCAD.

-

**Уметь:**

применять методы математического анализа при решении горных задач; применять компьютерную технику и информационные технологии при проектировании открытых и подземных горных

57  
выработок

обоснованно выбирать рациональные схемы производства горных работ при разработке рудных месторождений с использованием информационных и компьютерных технологий на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации.

-

<b>Владеть:</b>
<p>средствами информационных и компьютерных технологий при проектировании, строительстве и эксплуатации открытых и подземных горных выработок на базе Компас-3D, Microsoft Excel, AutoCAD</p>
<p>основными методами автоматизированного расчета параметров технологического процесса и выбора оборудования, разработки систем энергообеспечения и автоматического управления интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления с применением программ «ГЕОМИКС», «КРЕДО» и «Micromine».</p>
-

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<p>информационные и компьютерные технологии применяемые при решении задач горного производства Компас-3D, Microsoft Excel, AutoCAD.</p>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<p>применять методы математического анализа при решении горных задач; применять компьютерную технику и информационные технологии при проектировании открытых и подземных горных 57 выработок</p>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<p>средствами информационных и компьютерных технологий при проектировании, строительстве и эксплуатации открытых и подземных горных выработок на базе Компас-3D, Microsoft Excel, AutoCAD</p>	