

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 15:37:44  
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)

## **Нейронные сети при обработке и интерпретации геофизических данных**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Геофизики</b>
Учебный план	m050401_23_MGI23.plx Направление подготовки 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	д.ф.-м.н., профессор, Петров А.В.
Семестр(ы) изучения	2;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Цель освоения дисциплины - знакомство с технологией нейронных сетей. Возможности использования нейросетевых технологий в интерпретационной обработке геолого-геофизической информации, задачах геологического районирования и прогноза.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Компьютерные технологии в геологии
2.1.2	Компьютерные технологии обработки и интерпретации геофизической информации
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****Знать:**

методику управления проектом

методику управления проектом на начальном этапе

как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**Уметь:**

управлять проектом

управлять проектом на начальном этапе

управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**Владеть:**

Способностью управлять проектом

Способностью управлять проектом на начальном этапе

Способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**ПК-3.3: Способен применять современные методы обработки и интерпретации комплексной геолого-геофизической информации для решения производственных задач с использованием современного программного обеспечения****Знать:**

методы обработки геофизической информации

современные методы обработки и интерпретации комплексной геолого-геофизической информации для решения производственных задач

современные методы обработки и интерпретации комплексной геолого-геофизической информации для решения производственных задач с использованием современного программного обеспечения

**Уметь:**

применять методы обработки геофизической информации

применять современные методы обработки и интерпретации комплексной геолого-геофизической информации

применять современные методы обработки и интерпретации комплексной геолого-геофизической информации для решения производственных задач с использованием современного программного обеспечения

**Владеть:**

Способностью применять методы обработки геофизической информации

Способностью применять современные методы обработки и интерпретации комплексной геолого-геофизической информации

Способностью применять современные методы обработки и интерпретации комплексной геолого-геофизической информации для решения производственных задач с использованием современного программного обеспечения

**ПК-3.4: Способен проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов при помощи отраслевого программного обеспечения или собственных разработок****Знать:**

математическое моделирование

математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов

математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов при помощи

отраслевого программного обеспечения или собственных разработок
<b>Уметь:</b>
проводить математическое моделирование
проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов
проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов при помощи отраслевого программного обеспечения или собственных разработок
<b>Владеть:</b>
Способностью проводить математическое моделирование
Способностью проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов
Способностью проводить математическое и компьютерное моделирование для исследования геолого-геофизических объектов при помощи отраслевого программного обеспечения или собственных разработок

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
методику управления проектом
методы обработки геофизической информации
математическое моделирование
<b>3.2 Уметь:</b>
управлять проектом
применять методы обработки геофизической информации
проводить математическое моделирование
<b>3.3 Владеть:</b>
Способностью управлять проектом
Способностью применять методы обработки геофизической информации
Способностью проводить математическое моделирование