

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Геоинформационные системы в геологии»
для специальности 21.05.02 Прикладная геология,
специализация образовательной программы – Геологическая съемка, поиски и
разведка месторождений твердых полезных ископаемых**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: изучение принципов построения и возможности использования геоинформационных систем в геологии

Задачи курса: обучение способам ввода, хранения, обработки, анализа и визуализации пространственных геологических данных;

- получение практических навыков работы в программе Micromain;
- обработка геологических данных, в том числе по подсчету запасов на месторождениях полезных ископаемых.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению Прикладная геология:

2.1. **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Применение фундаментальных знаний	ОПК-2 Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ИД ₁ ОПК-2. Знает: методы геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых ИД ₂ ОПК-2. Умеет: Применять способы геолого-экономической оценки месторождений на практике ИД ₃ ОПК-2. Владеет: методиками проведения геолого-экономической оценки месторождений и минерально-сырьевой базы
Техническое проектирование	ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	ИД ₁ ОПК-6. Знает программное обеспечение общего, специального назначения, в том числе моделирование горных и геологических объектов ИД ₂ ОПК-6. Умеет применять свои знания на практике ИД ₃ ОПК-6. Владеет программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделированием горных и геологических объектов

	<p>ОПК-8 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией</p>	<p>ИД₁ ОПК-8 Знает методы, средства и способы хранения и обработки информации</p> <p>ИД₂ ОПК-8 Умеет применять методы, средства и способы хранения и обработки информации</p> <p>ИД₃ ОПК-8 Владеет способами получения и обработки информации</p>
--	--	--

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объяснение целей и задач дисциплины. Обзор исторических событий, которые привели к разработке ГИС и применению в геологии. Отличия ГИС от ГГИС.
 Виды данных объектов. Создание разрезов и контуров рудных тел.