

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых»
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 освоения дисциплины: получение знаний о геофизических методах исследований (гравиметрических, геомагнитных, электромагнитных, тепловых, сейсмических, ядерных); применяемых при разведке МПИ.

Задачи курса: изучение физико-математических основ геофизических методов; принципов устройства геофизической аппаратуры; методик проведения аэрокосмических, полевых, аквальных и подземных работ; интерпретации геофизических данных на старших курсах

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

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации	ИД1 _{ОПК-1} . Знает правовые основы геологического изучения недр и недропользования. ИД2 _{ОПК-1} . Умеет применять эти знания на практике и обеспечивать экологическую и промышленную безопасность. ИД3 _{ОПК-1} . Владеет навыками геологического изучения недр, экологической и промышленной
	ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	ИД1 _{ОПК-6} . Знает программное обеспечение общего, специального назначения, в том числе моделирование горных и геологических объектов ИД2 _{ОПК-6} . Умеет применять свои знания на практике ИД3 _{ОПК-6} . Владеет программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделированием горных и геологических объектов

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Гравитационная разведка. Магнитная разведка. Электрическая разведка. Сейсмическая разведка. Радиометрия и ядерная геофизика. Термическая разведка. Геофизические методы исследования скважин. Геологические задачи, решаемые с помощью геофизических методов исследования. Организация геофизических работ в России, странах СНГ, других странах мира.

